



Unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore

Guide d'utilisation



Unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore

Guide d'utilisation

Remarque : Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à l'Annexe C, «Warranty information», à la page 107 et à l'Annexe D, «Notices», à la page 117.

Troisième édition - Février 2003

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE "EN L'ETAT". IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPRESSE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE QUALITE MARCHANDE OU D'ADAPTATION A VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de documents IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial.

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- <http://www.fr.ibm.com> (serveur IBM en France)
- <http://www.can.ibm.com> (serveur IBM au Canada)
- <http://www.ibm.com> (serveur IBM aux Etats-Unis)

*Compagnie IBM France
Direction Qualité
Tour Descartes
92066 Paris-La Défense Cedex 50*

© Copyright IBM France 2003. Tous droits réservés.

© Copyright International Business Machines Corporation 2002. All rights reserved.

Table des matières

| | | | |
|---|------------|---|-----------|
| Avant-propos | v | Installation avec l'option de configuration Backup to Primary Hard Drive Only (Sauvegarde sur l'unité de disque dur uniquement) | 23 |
| Enregistrement de votre option | v | Installation avec l'option de configuration Backup to Both Drives (Sauvegarde sur les deux types d'unité). | 31 |
| Avant de commencer | vii | Installation avec l'option de configuration Backup to USB Drive Only (Sauvegarde sur une unité USB uniquement) | 41 |
| Configuration requise pour Rapid Restore | vii | Désinstallation de Rapid Restore | 49 |
| Configurations système | vii | Désinstallation à partir du panneau de configuration | 49 |
| Matériel | viii | Désinstallation à partir du groupe de programmes Rapid Restore | 49 |
| Logiciels | viii | | |
| Systèmes d'exploitation | viii | | |
| Aide en ligne | viii | | |
| Chapitre 1. Guide d'utilisation du matériel | 1 | Chapitre 5. Interface utilisateur Windows | 51 |
| Description du produit | 1 | Accès à la console principale | 51 |
| Configuration matérielle et logicielle requise. | 1 | Accès à Rapid Restore à partir du menu Démarrer | 51 |
| Installation de l'unité | 2 | Accès à Rapid Restore à partir de la barre des tâches | 51 |
| Configuration de l'unité comme unité amovible | 3 | Notification de fichiers verrouillés | 52 |
| Déconnexion de l'unité de l'ordinateur | 4 | Accès aux informations de licence | 53 |
| Maintenance de l'unité | 4 | Sortie de la console de Rapid Restore. | 55 |
| Chapitre 2. Présentation de Rapid Restore | 5 | Chapitre 6. Gestion des sauvegardes | 57 |
| Fonctions du produit | 5 | Introduction | 57 |
| Présentation du processus d'amorçage. | 6 | Types d'images et de sauvegardes prises en charge | 57 |
| Enregistrement d'amorçage principal | 6 | Fonction d'optimisation des sauvegardes | 58 |
| Application One Button Restore Manager de Rapid Restore | 6 | Sauvegarde d'image instantanée | 58 |
| Partition de service | 7 | Sauvegardes archivées sur CD-R | 58 |
| | | Avantages des sauvegardes multiples. | 59 |
| | | Sauvegarde de votre système | 59 |
| | | Sauvegardes manuelles | 60 |
| | | Archivage des données sur CD-R | 61 |
| | | Planification de sauvegardes automatiques | 65 |
| | | Planification de sauvegardes. | 66 |
| | | Désactivation de sauvegardes planifiées | 68 |
| Chapitre 3. Avant l'installation de Rapid Restore | 9 | Chapitre 7. Migration vers un disque de plus grande taille | 71 |
| Introduction | 9 | Migration OBM (One Button Migration). | 71 |
| Fonctions | 9 | Migration vers un nouveau disque dur | 71 |
| Options de configuration | 10 | | |
| Backup to Primary Hard Drive Only (Sauvegarde sur l'unité de disque dur uniquement) | 10 | Chapitre 8. Restauration de votre système | 77 |
| Backup to Both Drives (Sauvegarde sur les deux types d'unité). | 10 | Introduction | 77 |
| Backup to USB Drive Only (Sauvegarde sur l'unité USB uniquement) | 11 | OBRM (One Button Restore Manager) | 77 |
| Activation du support d'unité USB | 11 | Interface graphique Windows (interface Windows) | 77 |
| USB Media Creator | 14 | Avant le démarrage de Windows (interface pré-OS). | 77 |
| Création d'une disquette d'amorçage pour l'unité USB | 15 | Restauration en mode Windows | 79 |
| Partage de l'unité USB. | 18 | | |
| Chapitre 4. Installation de Rapid Restore | 19 | | |
| Présentation | 19 | | |
| Installation à partir du Web | 19 | | |
| Installation à partir du CD | 19 | | |
| Installation à partir de l'unité de disque dur portable IBM USB 2.0 | 19 | | |

| | |
|--|----|
| Restauration en mode pré-OS | 82 |
| Restauration à partir d'une archive sur CD-R | 85 |
| Restauration d'un seul fichier | 87 |

Annexe A. Identification et résolution des incidents 91

| | |
|---|----|
| Informations générales concernant l'identification et la résolution des incidents | 91 |
| Messages d'alerte | 91 |
| Identification et résolution des incidents d'installation | 92 |
| Installation sous Windows XP | 92 |
| Vous êtes invité à entrer des informations de licence | 92 |
| Aucun indicatif d'unité n'est affecté aux partitions | 92 |
| Incidents lors de l'ajout ou de la modification des indicateurs d'unité | 92 |
| Affichage incorrect des icônes | 92 |
| Unités SCSI multiples | 92 |
| La partition de service ne peut pas être créée | 92 |
| Impossible d'installer Rapid Restore | 93 |
| Désinstallation de Rapid Restore | 93 |
| Informations concernant l'identification et la résolution des incidents liés aux partitions | 93 |
| Identification et résolution des incidents de sauvegarde | 94 |
| Identification et résolution des incidents de restauration | 95 |
| Opération de sauvegarde ou de restauration lente | 95 |
| Vidage de la corbeille ou exécution de FDISK | 95 |
| Planification des dates des 29, 30 et 31 | 95 |
| Sélection du bouton CD-R Archive | 95 |
| Incidents de restauration | 96 |
| Connexion utilisateur impossible après une opération de restauration | 96 |

| | |
|---|----|
| Informations concernant l'identification et la résolution des incidents liés à la gestion de l'alimentation. | 96 |
| Informations concernant l'identification et la résolution des incidents liés au chiffrement. | 96 |
| Informations concernant l'identification et la résolution des incidents liés à l'interface F11 Recovery Manager | 97 |
| F11 Recovery Manager n'est pas disponible. | 97 |
| Identification et résolution des incidents liés à OBRM (One-Button Restore Manager) | 97 |
| Composant pré-OS d'OBRM non accessible. | 97 |
| Identification et résolution des incidents liés au système d'exploitation. | 97 |
| Environnement à systèmes d'exploitation multiples/double amorçage | 98 |

Annexe B. Glossaire 99

Annexe C. Warranty information 107

| | |
|---|-----|
| Warranty period | 107 |
| Service and support | 107 |
| Warranty information on the World Wide Web | 107 |
| Online technical support | 107 |
| Telephone technical support | 107 |
| IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000 | 109 |
| Part 1 - General Terms | 109 |
| Part 2 - Country-unique Terms. | 111 |

Annexe D. Notices 117

| | |
|--|-----|
| Trademarks | 118 |
| Electronic emission notices | 118 |
| Federal Communications Commission (FCC) statement. | 118 |

Avant-propos

Le présent manuel fournit des informations concernant l'unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore IBM. Il s'adresse à la personne chargée de l'installation ainsi qu'à l'utilisateur de ce matériel et se compose des éléments suivants :

- Le Chapitre 1, «Guide d'utilisation du matériel» contient les instructions relatives à l'installation et à l'utilisation de l'unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore.
- Le Chapitre 2, «Présentation de Rapid Restore» répertorie les fonctions de Rapid Restore PC, la configuration système requise, les nouvelles fonctions de la dernière édition ainsi que les options de mise à niveau.
- Le Chapitre 3, «Avant l'installation de Rapid Restore» contient des informations concernant l'ajout d'une unité USB dans une stratégie de sauvegarde utilisant l'unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore.
- Le Chapitre 4, «Installation de Rapid Restore» contient les instructions d'installation, de désinstallation et de mise à jour de Rapid Restore
- Le Chapitre 5, «Interface utilisateur Windows» contient les instructions relatives aux procédures courantes telles que les opérations d'accès et de sortie dans Rapid Restore.
- Le Chapitre 6, «Gestion des sauvegardes» contient les instructions relatives à la sauvegarde des données.
- Le Chapitre 7, «Migration vers un disque de plus grande taille» contient les instructions relatives à la migration des données vers un disque de plus grande taille.
- Le Chapitre 8, «Restauration de votre système» contient les instructions relatives à la restauration des données.
- L'Annexe A, «Identification et résolution des incidents» contient des informations qui peuvent vous être utiles en cas d'incident d'utilisation de Rapid Restore.
- L'Annexe B, «Glossaire» contient des définitions de termes qui peuvent vous aider à comprendre certains des concepts développés dans le présent manuel.
- L'Annexe C, «Warranty information» fournit des informations sur la garantie.
- L'Annexe D, «Notices» contient les informations concernant les marques et les notices.

Enregistrement de votre option

Merci d'avoir choisi ce produit IBM. Prenez quelques minutes pour enregistrer votre produit et nous fournir des renseignements qui aideront IBM à toujours mieux vous servir. Vos commentaires nous sont précieux pour créer des produits et des services qui répondent à vos besoins et développer des moyens de communiquer avec vous plus efficaces. Enregistrez votre option sur le site Web IBM <http://www.ibm.com/pc/register>.

IBM vous enverra les informations et les mises à jour concernant votre produit, sauf si vous précisez dans le questionnaire en ligne que vous ne souhaitez pas recevoir d'informations.

Avant de commencer

Veillez lire attentivement les informations suivantes avant d'installer et d'utiliser l'unité de disque dur portable IBM USB 2.0 dotée de Rapid Restore.

Attention

Utilisez exclusivement les câbles fournis avec cette option. Vous risquez d'endommager l'unité si vous utilisez un câble qui n'est pas inclus dans le coffret de l'option. Ne connectez pas d'adaptateur en courant alternatif à ce périphérique.

- Pour éviter d'endommager votre unité de disque dur USB, manipulez-la avec précaution. Lorsque vous transportez l'unité ou lorsque vous ne l'utilisez pas, placez-la dans la housse de transport fournie avec l'option. Pour plus d'informations sur la manipulation correcte de l'unité de disque dur USB, reportez-vous à la section «Maintenance de l'unité» à la page 4.
- Le câble USB principal doit être connecté à un port USB de grande puissance. Si vous rencontrez des difficultés, essayez de connecter le câble USB principal à un autre port USB à l'arrière du système.
- Lorsque vous utilisez votre unité de disque dur USB dans un ordinateur portable doté d'une carte PCMCIA USB 2.0, le câble USB principal doit être inséré dans le port de grande puissance de la carte PCMCIA. Vous devez également connecter le cordon d'alimentation auxiliaire au port USB situé à l'arrière de l'ordinateur portable afin de fournir l'alimentation requise.

Attention

IBM n'offre aucun support pour ce produit s'il est utilisé avec un utilitaire tiers qui réorganise ou trie la table de partitions.

Configuration requise pour Rapid Restore

Configurations système

L'unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore prend en charge les configurations système suivantes :

- Disque dur unique utilisant l'une des technologies suivantes : ATA (EIDE) UDMA 33, ATA 66/100, SCSI (1, 2, 3, Fast, UW, LVD et 160).
- Unité USB IBM unique.

Remarque : L'unité USB est utilisée pour le stockage d'une copie de la partition de service du disque dur principal. Elle peut être configurée en tant qu'unité de stockage dédiée aux sauvegardes. De plus, configurée pour le "mode mixte", l'unité USB peut enregistrer des données de sauvegarde tout en continuant simultanément à stocker des données utilisateur (sur trois partitions supplémentaires au maximum).

Matériel

- 128 Mo de RAM
- 50 Mo d'espace disque libre pour l'installation de Rapid Restore
- Intel Pentium II et supérieur, MMX, Celeron, AMD Athlon, Duron, K6 II et supérieur

Logiciels

- Aucun autre gestionnaire d'amorçage tiers ne peut être installé. Rapid Restore installe son propre gestionnaire d'amorçage qui active l'interface pré-OS (à l'aide de la touche **F11**) de l'application OBRM (One Button Restore Manager). Ainsi, tout gestionnaire d'amorçage pré-existant est remplacé pendant l'installation.
- Internet Explorer 5.0 ou supérieur

Systèmes d'exploitation

Systèmes non serveur

Rapid Restore est compatible avec les systèmes d'exploitation suivants qui ne sont pas à base de serveur :

- Windows XP Professionnel—Fat16, Fat32 ou NTFS
- Windows XP Home—Fat16, Fat32 ou NTFS
- Windows 2000 Professionnel, Service Pack 2 ou suivant—Fat32 ou NTFS

Aide en ligne

L'aide en ligne de Rapid Restore constitue une source inestimable d'informations. Les informations d'aide sont mises à jour de façon dynamique lors de l'accès aux différents composants de Rapid Restore.

Vous pouvez également accéder à l'aide en ligne de Rapid Restore en procédant comme suit :

1. Accédez à la console principale de Rapid Restore. Pour plus de détails sur cette opération, reportez-vous à la section «Accès à la console principale» à la page 51.
2. Cliquez sur le bouton **Help**.

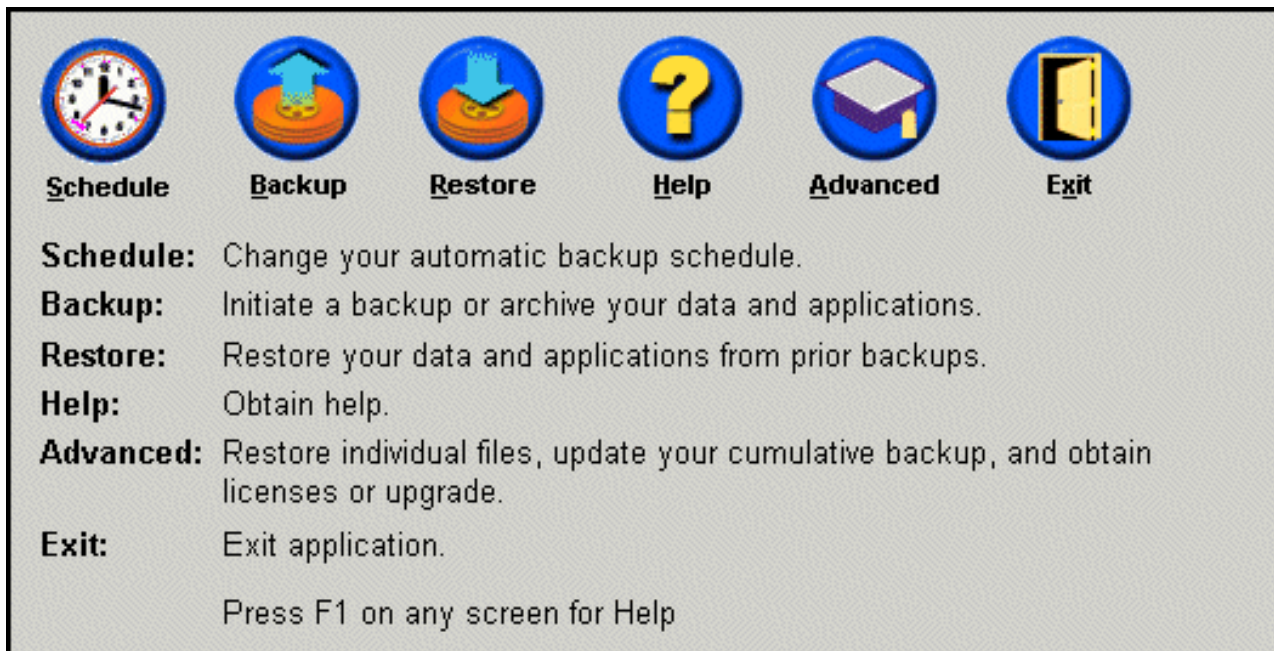


Figure 1. Bouton d'aide

Chapitre 1. Guide d'utilisation du matériel

Le présent chapitre contient les instructions d'installation et d'utilisation de l'unité de disque dur portable IBM USB 2.0 dotée de Rapid Restore.

Remarque : Avant d'installer et d'utiliser ce produit, prenez connaissance des informations figurant à la section «Avant de commencer» à la page vii.

Description du produit

L'unité de disque dur portable IBM USB 2.0 dotée de Rapid Restore est une unité de disque dur USB à grande vitesse, légère et portable, compatible avec la norme USB 2.0 qui permet des transferts de données jusqu'à 40 fois plus rapides qu'avec les connexions USB 1.1 existantes. Cette unité peut être utilisée aussi bien avec les portables qu'avec les ordinateurs de bureau, et elle est compatible avec les connexions USB 1.0 et USB 1.1. Une fois que vous avez installé l'unité, elle fonctionne comme un périphérique prêt à l'emploi et elle est remplaçable à chaud.

Le coffret de l'option contient les éléments suivants :

- Unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore
- Câble USB principal (pour la connexion entre USB "A" et "mini B")
- Cordon d'alimentation auxiliaire
- CD contenant le logiciel Rapid Restore et le présent Guide d'utilisation
- Supplément de garantie
- Housse de transport

Configuration matérielle et logicielle requise

Votre ordinateur doit présenter la configuration matérielle suivante :

- Microprocesseur Intel Pentium 200 Mhz au minimum
- 64 Mo de mémoire RAM
- Unité de CD-ROM ou de DVD-ROM pour installer le logiciel inclus sur le CD fourni
- Ports USB 1.1 ou 2.0

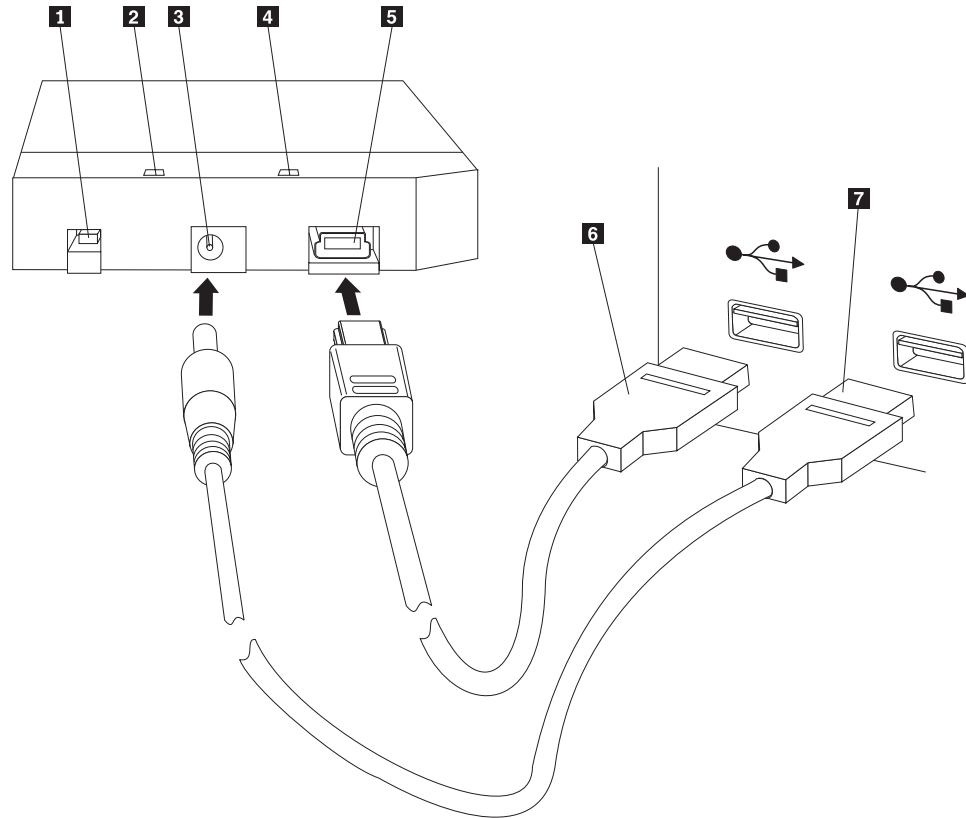
Votre ordinateur doit également être doté de Microsoft Windows 2000 Professionnel ou Microsoft Windows XP pour pouvoir utiliser l'unité de disque dur portable IBM USB 2.0 dotée de Rapid Restore.

Installation de l'unité

Cette section fournit les instructions d'installation de l'unité.

Pour installer l'unité, procédez comme suit :

1. Branchez le câble USB principal sur le port USB **5**, comme indiqué.



- 1** Interrupteur d'alimentation
- 2** Voyant d'activité de l'unité
- 3** Prise d'alimentation auxiliaire
- 4** Voyant d'alimentation
- 5** Port USB
- 6** Câble USB principal
- 7** Cordon d'alimentation auxiliaire

2. Branchez l'autre extrémité du câble USB principal **6** sur un port USB disponible de votre ordinateur.
3. Branchez le cordon d'alimentation auxiliaire sur la prise d'alimentation auxiliaire **3** de l'unité.
4. Branchez l'autre extrémité du cordon d'alimentation auxiliaire **7** sur un port USB disponible de votre ordinateur.
5. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation **1** pour mettre l'unité sous tension.

Attention

Utilisez exclusivement les câbles fournis avec cette option. Vous risquez d'endommager l'unité si vous utilisez un câble qui n'est pas inclus dans le coffret de l'option. Ne connectez pas d'adaptateur en courant alternatif à ce périphérique.

Windows détecte automatiquement l'unité. La première fois que vous effectuez ces étapes, une fenêtre d'accueil s'affiche et vous propose d'installer Rapid Restore.

Si vous envisagez d'utiliser le logiciel Rapid Restore inclus, lisez les informations de présentation générale qui figurent au Chapitre 2, «Présentation de Rapid Restore», à la page 5. Pour plus de détails concernant l'incorporation d'une unité USB dans le cadre de votre stratégie de sauvegarde au moyen de l'unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore, reportez-vous au Chapitre 3, «Avant l'installation de Rapid Restore», à la page 9. Pour installer Rapid Restore, reportez-vous au Chapitre 4, «Installation de Rapid Restore», à la page 19.

Si vous n'envisagez pas d'utiliser le logiciel Rapid Restore inclus, votre unité est prête pour utilisation, aucune installation de logiciel supplémentaire n'est nécessaire. Pour désactiver la fonction de lancement automatique, cliquez sur **Do not show again** dans l'angle inférieur gauche de la fenêtre du navigateur, déconnectez, puis reconnectez l'unité.

Remarque : Rapid Restore crée une partition de service sur l'unité de disque dur principale de l'ordinateur et effectue une copie de sauvegarde du contenu de cette dernière au cours de l'installation. Par conséquent, l'installation de Rapid Restore demande un certain temps, sans interruption. Par exemple, pour une unité de disque dur de 20 Go contenant 12 Go de données, l'installation prendrait environ deux heures. En général, on estime que 1 Go de données est sauvegardé toutes les 10 minutes. Toute interruption du processus d'installation de Rapid Restore risque d'entraîner une perte de données.

Configuration de l'unité comme unité amorçable

Votre unité peut être configurée pour être amorçable sur les systèmes dotés du support BIOS d'amorçage sur les unités USB (boot-to-USB). En général, le BIOS détecte l'unité en tant que "HDD-1" ou "IBM-(USB)." Pour ajouter l'unité de disque dur portable IBM USB 2.0 dotée de Rapid Restore à la séquence d'amorçage de votre ordinateur, vous devez utiliser l'utilitaire de configuration du BIOS de l'ordinateur. Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'utilitaire de configuration du BIOS, consultez la documentation fournie avec l'ordinateur.

Si vous rencontrez des difficultés, pensez à vérifier quel est le dernier niveau du BIOS disponible pour votre ordinateur. Pour connaître la liste des ordinateurs prenant en charge l'amorçage sur les unités de stockage USB via le BIOS, consultez le site Web de support IBM, à l'adresse <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Déconnexion de l'unité de l'ordinateur

Pour déconnecter l'unité sous Windows, procédez comme suit :

1. Cliquez sur l'icône **Supprimer le périphérique en toute sécurité** de la barre d'état système.
2. Cliquez sur l'icône **Périphérique de stockage de masse USB** pour arrêter l'unité.
3. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour mettre l'unité hors tension.
4. Déconnectez les câbles.

Maintenance de l'unité

Respectez les règles de maintenance de l'unité suivantes :

- Ne laissez pas tomber l'unité et ne la secouez pas.
- Utilisez l'interrupteur d'alimentation pour mettre l'unité hors tension lorsque vous ne l'utilisez pas.
- N'utilisez pas et ne rangez pas l'unité à proximité de forts champs magnétiques.
- N'exposez pas l'unité à des liquides, à des températures extrêmes, ni à l'humidité.
- N'utilisez pas de cordons d'alimentation ou d'adaptateurs non inclus dans le coffret de l'option.

Chapitre 2. Présentation de Rapid Restore

Fonctions du produit

Rapid Restore est une solution simple de restauration gérée qui protège les systèmes des incidents liés aux logiciels, parmi lesquels :

- Défaillances systèmes provoquées par l'utilisateur
- Altération d'une application logicielle
- Altération d'un système d'exploitation
- Virus
- Altérations de mise à jour d'un Service Pack
- Limites matérielles (par exemple, espace de stockage d'un disque dur)
- Défaillances de composants matériels (Unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore)

En cas d'incident système, vous pouvez utiliser Rapid Restore pour restaurer le contenu de votre unité de disque dur précédemment sauvegardé.

Rapid Restore permet d'effectuer les opérations suivantes :

- **Sauvegarde des fichiers sur une partition de service locale** - Rapid Restore utilise une partition masquée verrouillée du disque dur local, ce qui minimise l'utilisation de la bande passante réseau au cours d'une opération de sauvegarde et restauration. Cette partition est appelée la partition de service. L'unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore utilise également une partition masquée verrouillée de votre unité USB afin d'obtenir les mêmes résultats.
- **Restauration des fichiers à un état antérieur choisi parmi trois sauvegardes** - Rapid Restore peut stocker jusqu'à trois sauvegardes sur la partition de service : l'image de base, la sauvegarde cumulée et la sauvegarde la plus récente. Pour plus de détails sur ces sauvegardes, reportez-vous au Chapitre 6, «Gestion des sauvegardes», à la page 57.
- **Restauration des fichiers suite à une défaillance du système d'exploitation** - Dans des conditions normales, vous pouvez utiliser Rapid Restore à partir du système d'exploitation Windows. Néanmoins, si un incident au niveau du système d'exploitation vous empêche de réamorcer le système à partir de Windows, vous pouvez effectuer un rétablissement complet du système à l'aide de l'interface pré-OS de l'application One Button Restore Manager.
- **Protection de l'image logicielle complète, y compris les données utilisateur** - Rapid Restore protège l'intégralité du contenu du disque dur, y compris le système d'exploitation Windows, les applications logicielles, les paramètres du registre, les paramètres réseau, les correctifs, les paramètres du bureau et les fichiers de données uniques.
- **Archivage des sauvegardes sur des CD-R** - Rapid Restore vous permet d'archiver des sauvegardes sur des CD-R, ce qui offre un niveau de protection supplémentaire. Associées aux sauvegardes stockées sur la partition de service, ces sauvegardes archivées représentent un niveau de protection supplémentaire.
- **Création de CD de restauration exécutables** - Vous pouvez créer un jeu de CD pour la restauration du contenu de votre disque dur en cas de remplacement de ce dernier.

- **Restauration de fichiers uniques** - Rapid Restore vous permet d'afficher, de sélectionner et de récupérer un ou plusieurs fichiers individuels à partir d'une sauvegarde. Seuls les fichiers contenus dans les copies de sauvegarde de fichiers (c'est-à-dire la sauvegarde cumulée et la sauvegarde la plus récente) peuvent être restaurés individuellement. Cette option ne permet pas de restaurer les fichiers en cours d'utilisation, actifs ou ouverts. Pour plus de détails sur cette fonction, reportez-vous à la section «Restauration d'un seul fichier» à la page 87.

Présentation du processus d'amorçage

Pour bien comprendre comment fonctionne Rapid Restore, il est nécessaire de voir d'abord le déroulement du processus d'amorçage normal de votre système.

Enregistrement d'amorçage principal

Le premier secteur de votre disque dur est appelé enregistrement d'amorçage principal. Également connu sous le nom "secteur de partition" ou "table de partitions principale," l'enregistrement d'amorçage principal identifie le mode et l'emplacement d'un système d'exploitation afin de permettre son amorçage. Cet enregistrement contient deux principaux éléments d'informations :

- Une table de partitions qui définit les partitions sur votre disque dur
- Un petit programme qui transfère le contrôle de niveau système d'exploitation vers le premier secteur d'une partition. Ce premier secteur est appelé secteur d'amorçage.

La table de partitions peut stocker quatre entrées au maximum, chaque entrée contenant les informations suivantes spécifiques aux partitions :

- Début et fin de la partition
- Partition active (ou amorçable)
- Type de système de fichiers utilisé par la partition.

Lorsque le petit programme de l'enregistrement d'amorçage principal obtient le contrôle de votre système, il analyse vos partitions afin de déterminer la partition qui est marquée active. Il charge ensuite le secteur d'amorçage de cette partition et transfère le contrôle de votre système au code qui figure sur le secteur d'amorçage.

Les secteurs d'amorçage sont spécifiques à un système d'exploitation (par exemple, Windows 2000 ou Windows XP) et à un système de fichiers, tel que FAT32 ou NTFS. En outre, l'espace réservé au code du secteur d'amorçage est limité et inclut uniquement les instructions permettant de localiser et d'analyser un certain fichier, puis à transférer le contrôle de votre système à ce fichier.

Application One Button Restore Manager de Rapid Restore

L'application One Button Restore Manager de Rapid Restore inclut une interface qui s'affiche avant le système d'exploitation (pré-OS) et qui vous permet de rediriger votre système vers un amorçage à partir d'un enregistrement d'amorçage principal stocké sur une partition de service masquée sur votre disque dur. De cette façon, même si votre système ne s'initialise pas sous Windows, vous pouvez toujours accéder à Rapid Restore pour effectuer une restauration.

Partition de service

La partition de service (créée par Rapid Restore si aucune n'est détectée sur votre disque dur au moment de l'installation) contient une ou plusieurs sauvegardes de votre disque dur afin que vous puissiez restaurer le système à un état donné. Enfin, cette partition comporte la ou les images de base, la sauvegarde cumulée et la sauvegarde la plus récente. Pour plus d'informations sur les types de sauvegardes et d'images, reportez-vous à la section «Types d'images et de sauvegardes prises en charge» à la page 57.

Votre système n'ayant aucune connaissance de l'existence de cette partition de service, les informations qui y sont stockées sont protégées des incidents système tels que les virus ou la destruction mal intentionnée de données. Suivant votre stratégie de sauvegarde et de restauration, vous pouvez stocker jusqu'à cinq sauvegardes, chacune contenant des informations concernant votre système à un état donné dans le temps (trois images de base et deux sauvegardes cumulées).

Chapitre 3. Avant l'installation de Rapid Restore

Introduction

L'application Flexible One Button Restore Manager accroît les fonctionnalités de Rapid Restore en offrant la possibilité supplémentaire de sauvegarder ou de restaurer votre ordinateur à partir d'une unité USB. Flexible One Button Restore Manager prend en charge trois options de configuration, ce qui vous permet de choisir la procédure de sauvegarde la mieux adaptée à vos besoins.

Remarque : L'unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore IBM inclut l'application Flexible One Button Restore Manager.

Fonctions

L'application Flexible One Button Restore Manager offre les fonctions suivantes :

- **Sécurité de la partition de service**
La partition de service de l'unité USB est masquée et inaccessible aux utilisateurs. De plus, votre système n'ayant aucune connaissance de l'existence de cette partition de service, les informations qui sont stockées sur cette dernière sont protégées des incidents système tels que les virus ou la destruction mal intentionnée de données.
- **Support de mode mixte**
Le support de mode mixte permet de disposer sur l'unité USB d'une partition de service masquée pour le stockage de sauvegardes, l'unité USB pouvant prendre en charge trois partitions supplémentaires. Ces partitions supplémentaires peuvent être utilisées pour le stockage standard de disque dur (documents ou programmes, par exemple).
- **Mappage de signature**
Le mappage de signature de l'unité USB et de son ordinateur hôte permet la restauration des sauvegardes uniquement sur l'hôte d'origine. De plus, si l'unité USB est reliée à un ordinateur autre que l'ordinateur hôte, un message vous avertit que l'unité USB contient des données de sauvegarde générées par un autre ordinateur. Cela permet d'éviter que les données de sauvegarde ne soient remplacées par des données ne provenant pas de la machine hôte. Vous pouvez également partager des données lorsque votre unité USB est configurée pour le "mode mixte".

Remarque : Une restauration de type BMR (Bare Metal Restore) à partir d'une unité USB est la seule exception à la règle.
- **Support de restauration de type BMR (Bare Metal Restore)**
Vous pouvez effectuer une restauration de type BMR à partir de l'unité USB sur une machine autre que la machine hôte. Par exemple, si la machine hôte n'est plus disponible (si elle a été dérobée ou endommagée au point de plus être récupérable), vous pouvez restaurer votre système sur une nouvelle machine à partir de l'unité USB.
- **Restauration de la machine hôte dans un environnement pré-OS**
Si une machine ne peut pas s'amorcer sous Windows, vous pouvez l'amorcer directement à partir de votre unité USB afin de lancer une restauration.

- **Synchronisation**

Si vous sélectionnez l'option **Backup to Both Drives** alors que l'unité USB est absente au moment de la sauvegarde, la partition de service sur l'unité USB est automatiquement synchronisée, ou mise à jour, avec la partition de service du disque dur principal, lors de sa reconnexion à la machine hôte.

Options de configuration

Lors d'une installation ou d'une à mise à niveau du produit Rapid Restore contenant l'application Flexible One Button Restore Manager, vous avez le choix entre les options de configuration suivantes :

- Backup to Primary Hard Drive Only (Sauvegarde sur l'unité de disque dur uniquement)
- Backup to Both Drives (Sauvegarde sur les deux types d'unité)
- Backup to USB Drive Only (Sauvegarde sur l'unité USB uniquement)

Une brève présentation de chacune de ces options est fournie ci-après.

Backup to Primary Hard Drive Only (Sauvegarde sur l'unité de disque dur uniquement)

L'option **Backup to Primary Hard Drive Only** permet de configurer Rapid Restore afin que les données de sauvegarde soient stockées sur votre unité de disque dur principale. Il est ainsi possible de restaurer les données du disque dur principal à partir de sa propre partition de service. Cette configuration n'incluant pas l'utilisation de votre unité USB, vous pouvez reconfigurer votre stratégie de sauvegarde en utilisant l'option **Backup to Both Drives** ou **Backup to USB Drive Only** ultérieurement. Pour plus d'informations concernant la reconfiguration de la stratégie de sauvegarde afin qu'elle inclue votre unité USB, reportez-vous à la section «Activation du support d'unité USB» à la page 11.

Pour plus de détails sur cette option de configuration de sauvegarde, reportez-vous à la section «Installation avec l'option de configuration Backup to Primary Hard Drive Only (Sauvegarde sur l'unité de disque dur uniquement)» à la page 23.

Backup to Both Drives (Sauvegarde sur les deux types d'unité)

L'option **Backup to Both Drives Drive** permet de configurer Rapid Restore afin que les données de sauvegarde soient stockées à la fois sur votre unité de disque dur principale et sur votre unité USB. Il est ainsi possible de restaurer les données du disque dur principal à partir de sa propre partition de service ainsi qu'à partir de l'unité USB. En outre, Rapid Restore garantit que les données de restauration qui figurent sur votre unité USB demeurent à jour grâce à une synchronisation, ou mise à jour, automatique de la partition de service de l'unité USB avec la partition de service du disque dur principal après chaque opération de sauvegarde. Si votre unité USB n'est pas reliée au système au moment de la sauvegarde, elle est automatiquement synchronisée lors de sa reconnexion ultérieure.

Pour plus de détails sur cette option de configuration de sauvegarde, reportez-vous à la section «Installation avec l'option de configuration Backup to Both Drives (Sauvegarde sur les deux types d'unité)» à la page 31.

Backup to USB Drive Only (Sauvegarde sur l'unité USB uniquement)

L'option **Backup to USB Drive Only** permet de configurer Rapid Restore afin que les données de sauvegarde soient stockées sur votre unité USB. Il est ainsi possible de restaurer les données du disque dur principal à partir de la partition de service de l'unité USB. L'option **USB Drive Only** est utile dans le cas où il n'y a pas suffisamment d'espace sur votre disque dur principal pour le stockage des données de sauvegarde. Au lieu de créer une partition de service standard, l'option **Backup to USB Drive Only** crée une petite partition de service amorçable sur le disque dur principal. Cette petite partition stocke tous les programmes et fichiers de données nécessaires aux applications pré-OS et décharge le stockage des données de sauvegarde sur votre unité USB. La taille de la petite partition de service du disque dur ne représente donc qu'une fraction de la taille d'une partition de service standard.

Pour plus de détails sur cette option de configuration de sauvegarde, reportez-vous à la section «Installation avec l'option de configuration Backup to USB Drive Only (Sauvegarde sur une unité USB uniquement)» à la page 41.

Activation du support d'unité USB

L'utilitaire d'activation du support USB (Enable USB Support) vous permet de modifier la configuration de sauvegarde afin de passer d'une **Sauvegarde sur l'unité de disque dur uniquement (Backup to Primary Hard Drive Only)** à une **Sauvegarde sur l'unité USB uniquement (Backup to USB Drive Only)** ou une **Sauvegarde sur les deux types d'unité (Backup to Both Drives)**.

Remarque : Vous ne pouvez pas accéder à cet utilitaire si vous avez choisi **Backup to USB Drive Only (Sauvegarde sur l'unité USB uniquement)** ou **Backup to Both Drives (Sauvegarde sur les types d'unité)** lors de l'installation de Rapid Restore.

Pour utiliser l'outil Enable USB Support, procédez comme suit :

1. Sélectionnez les options de menu **Start - Programs - IBM Rapid Restore - Enable USB Support**.

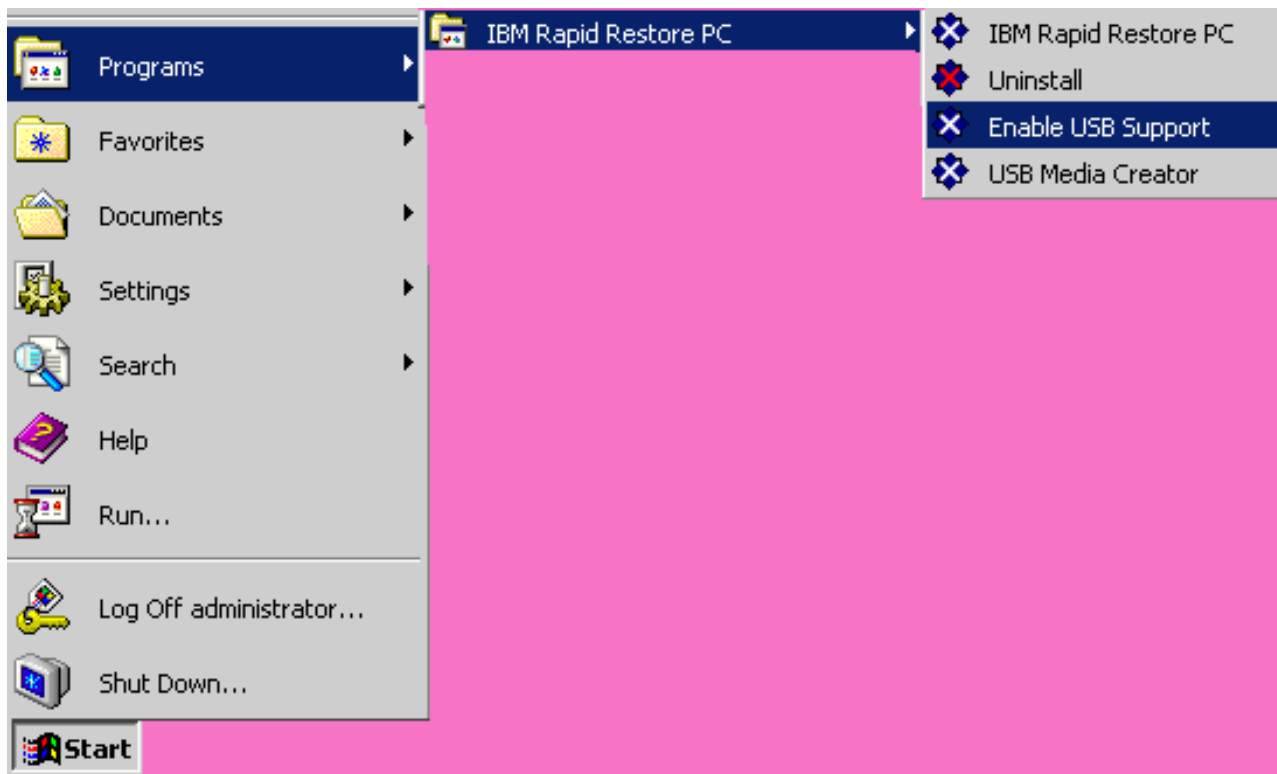


Figure 2. Groupe de programmes Rapid Restore

2. Une brève présentation de l'unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore s'affiche. Lisez-la, puis cliquez sur **Next**.

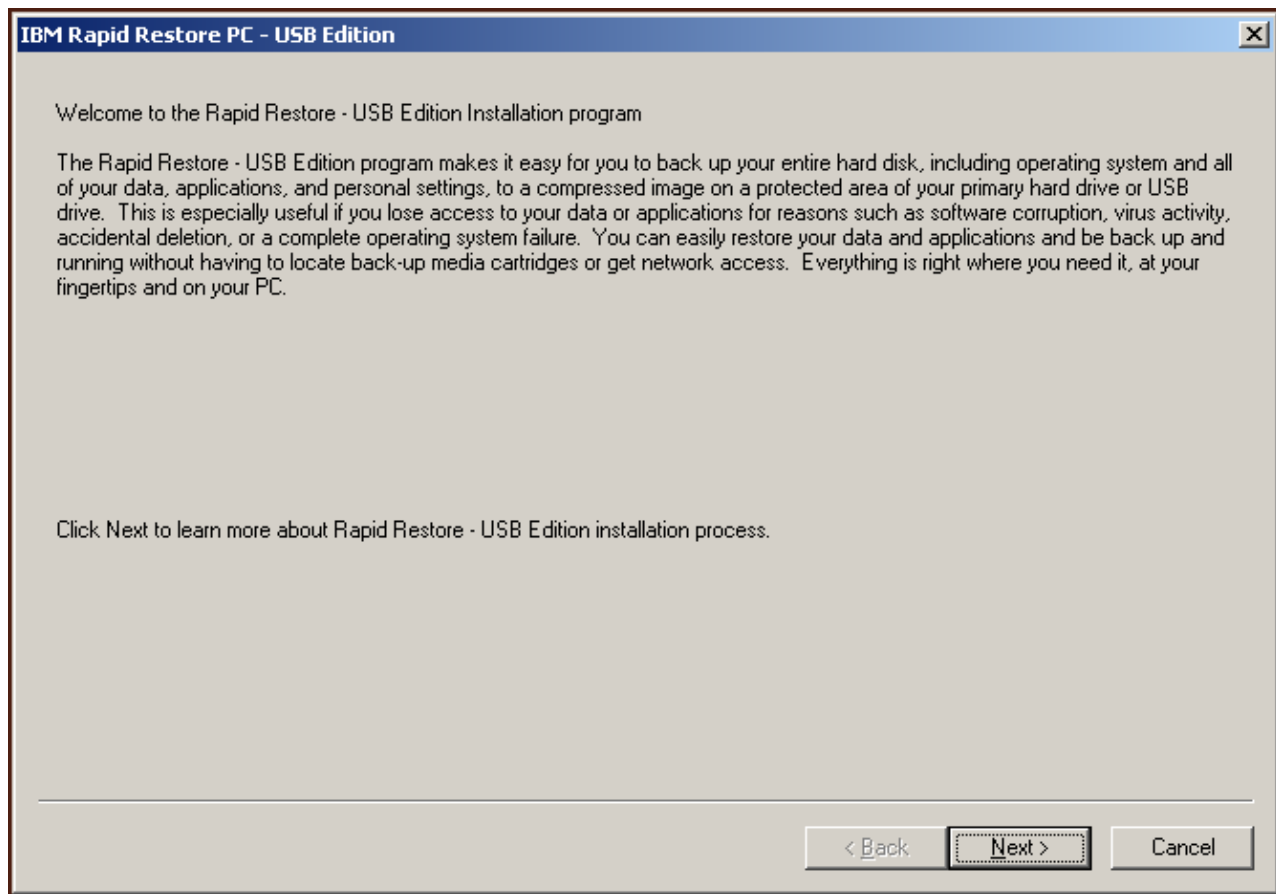


Figure 3. Ecran de bienvenue

3. Lisez le contrat de licence et, si vous en acceptez les dispositions, sélectionnez **I Agree** et cliquez sur **Next**.

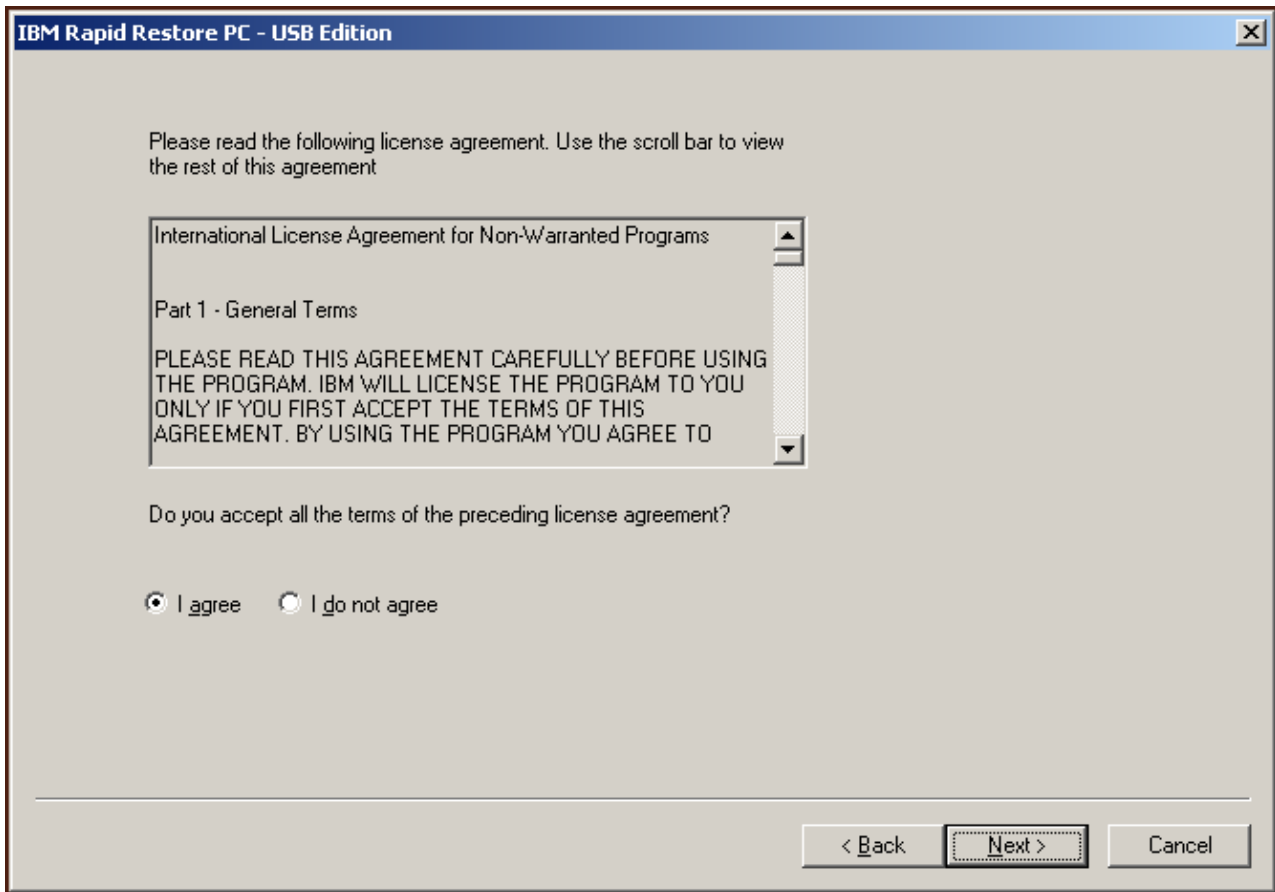


Figure 4. Ecran du contrat de licence

4. Passez à l'étape 6 de la section «Installation à partir de l'unité de disque dur portable IBM USB 2.0» à la page 19.

USB Media Creator

Pour une restauration de type BMR (Bare Metal Restore) à partir de votre unité USB, Rapid Restore doit pouvoir accéder à cette unité à partir d'un environnement pré-OS.

Remarque : Si votre disque dur est physiquement endommagé au point de ne plus fonctionner, vous devez d'abord le remplacer avant de procéder à une restauration BMR à partir de l'unité USB.

Vous disposez des deux méthodes suivantes pour amorcer le système à partir de votre unité USB :

- **Amorçage à partir de la partition de l'unité USB**
La partition de service créée sur l'unité USB est configurée en tant que partition amorçable. Néanmoins, l'amorçage à partir de cette partition n'est possible que si le BIOS de votre système prend en charge l'amorçage à partir d'une unité USB. Avant de procéder à la restauration à partir de l'unité USB, vous devez modifier la séquence d'amorçage accessible à partir de l'interface de configuration du BIOS de votre système.

- **Amorçage à partir de la disquette**

Si vous disposez d'une unité de disquette et souhaitez créer une disquette d'amorçage pour la restauration du système à partir de l'unité USB, vous pouvez utiliser l'utilitaire USB Boot Media Creator. Pour plus de détails sur cette opération, reportez-vous à la section «Création d'une disquette d'amorçage pour l'unité USB».

Création d'une disquette d'amorçage pour l'unité USB

Pour créer une disquette d'amorçage pour l'unité USB, suivez les instructions ci-après.

1. Sélectionnez les options de menu **Start - Programs - IBM Rapid Restore - USB Media Creator**.

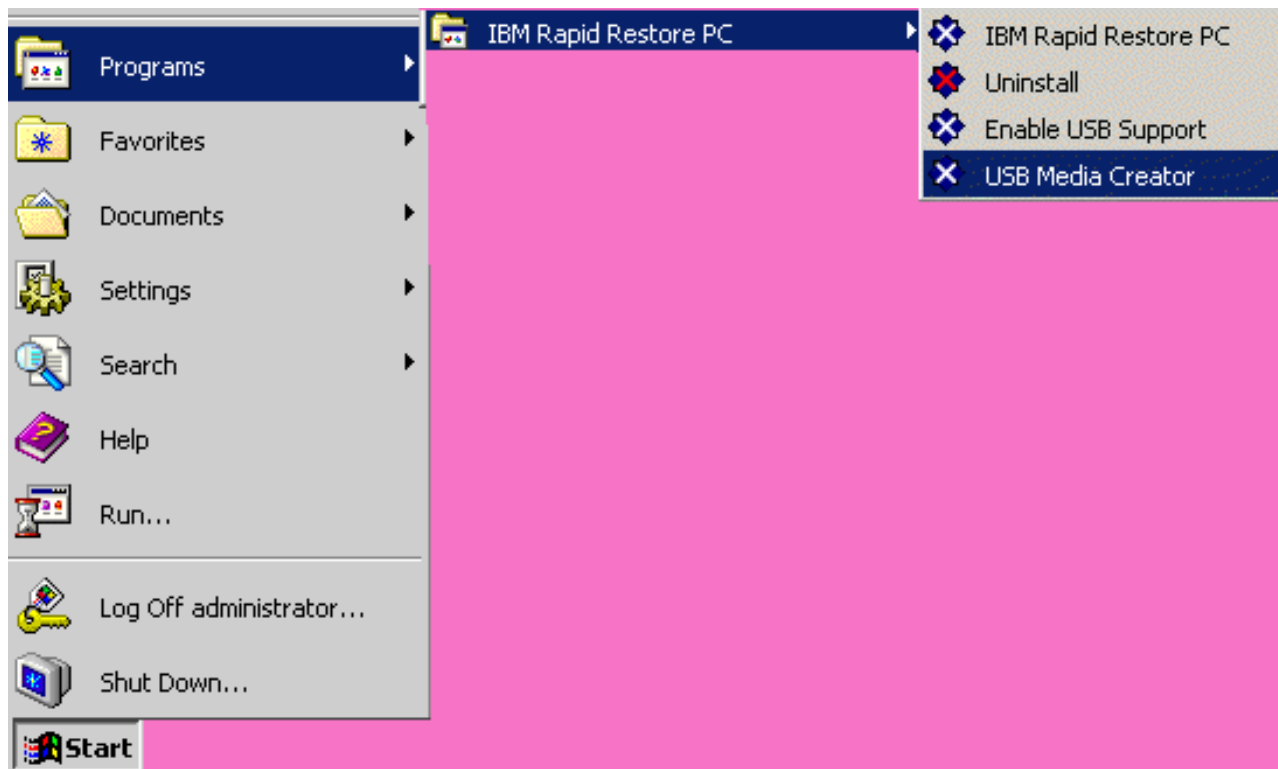


Figure 5. Groupe de programmes Rapid Restore

2. Cliquez sur l'onglet **Boot From Diskette**.

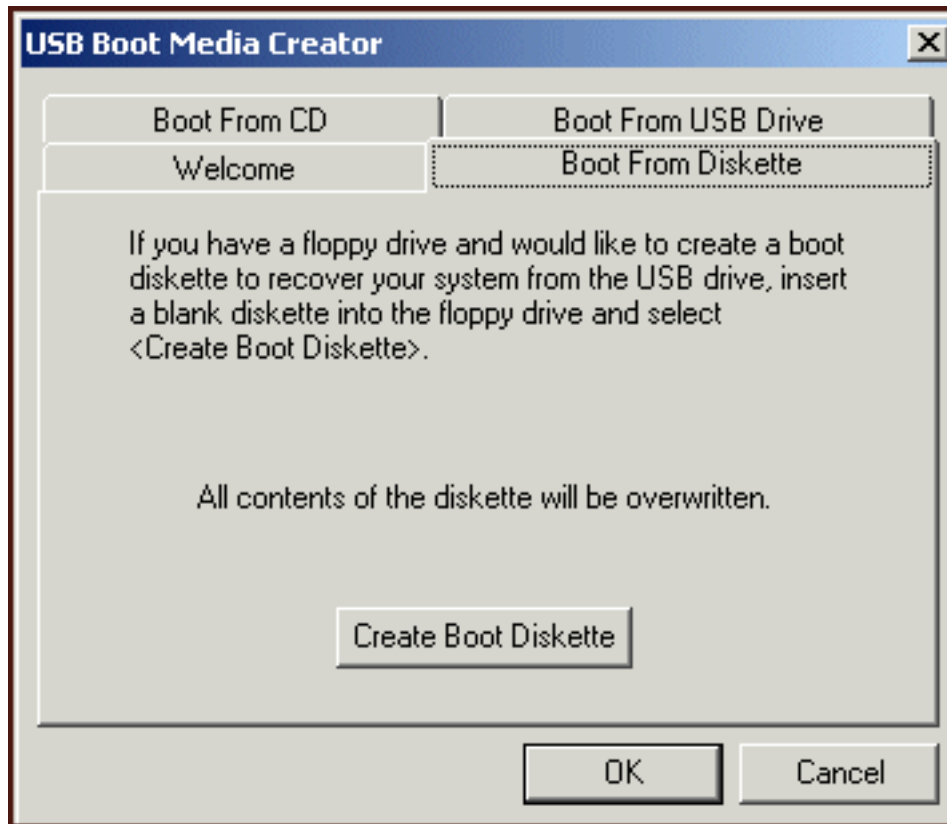


Figure 6. USB Boot Media Creator

3. Introduisez une disquette vierge et formatée dans l'unité de disquette.
4. Cliquez sur **Create Boot Diskette**.
5. Un message vous informe que la disquette d'amorçage est créée. Cliquez sur **OK**.

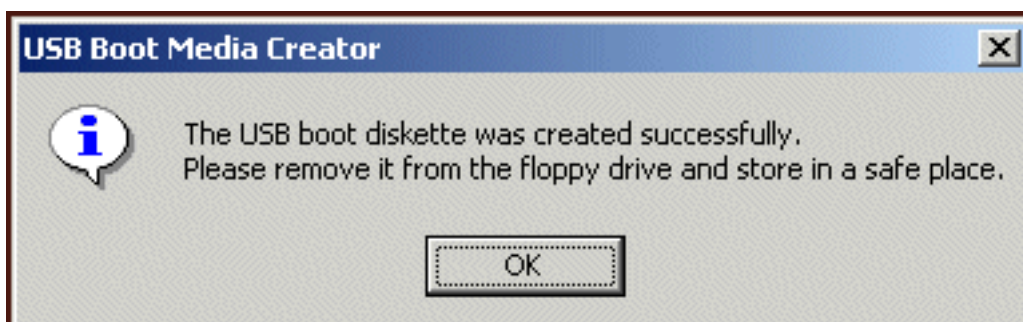


Figure 7. Message indiquant que la disquette d'amorçage est créée.

6. Cliquez sur **OK** afin de quitter USB Boot Media Creator.

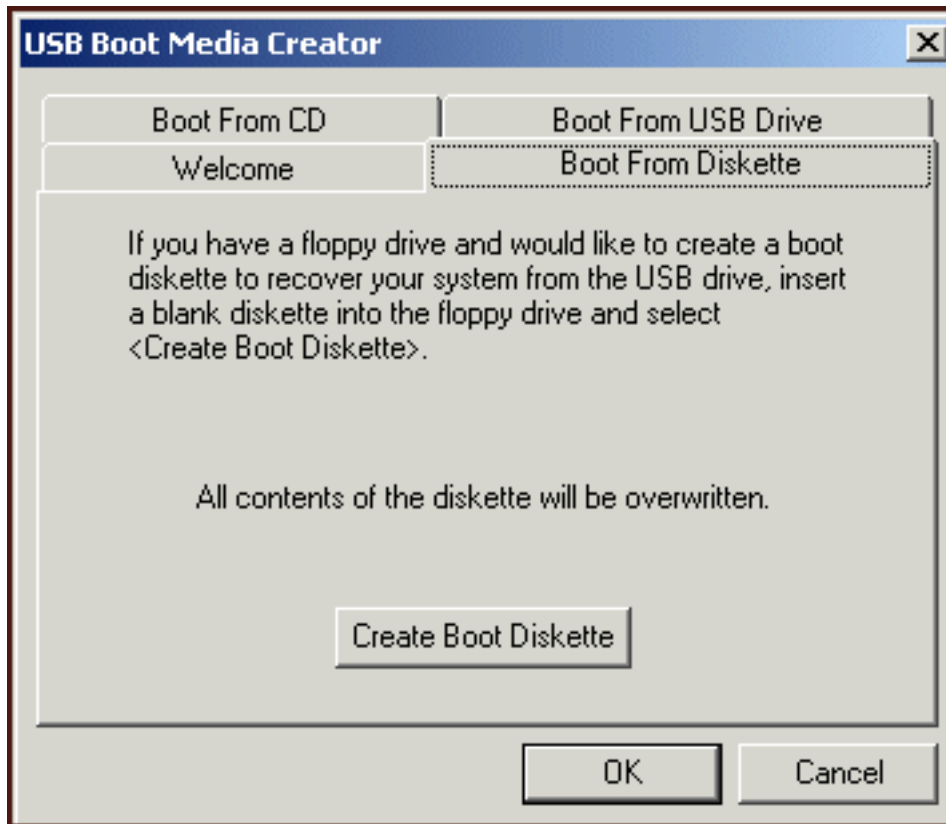


Figure 8. USB Boot Media Creator

Pensez à fixer une étiquette sur la disquette d'amorçage en vue d'un usage ultérieur et rangez-la en lieu sûr.

Partage de l'unité USB

Le fait d'utiliser l'unité USB pour des opérations de sauvegarde ne vous empêche pas de tirer également parti de sa portabilité qui lui est inhérente. Vous pouvez ainsi utiliser votre unité USB pour des sauvegardes tout en continuant à la partager avec d'autres utilisateurs, sans risque d'écrasement de vos données de sauvegarde ou d'utilisation de vos données par d'autres utilisateurs.

Lorsque l'unité USB est utilisée en tant qu'unité de sauvegarde, elle est associée à votre ordinateur. Cette relation empêche toute possibilité d'écrasement de vos données de sauvegarde par une sauvegarde générée par un autre ordinateur utilisant Rapid Restore. Prenons le cas d'un Ordinateur1 doté d'une Unité USB1 et d'un Ordinateur2 doté d'une Unité USB2, Rapid Restore étant installé sur chacun d'eux. L'Unité USB1 est reliée à l'Ordinateur2 de sorte que des documents peuvent être copiés de l'unité sur l'ordinateur. Alors que l'unité USB est reliée à l'ordinateur, une sauvegarde planifiée sur l'Ordinateur2 est lancée. Rapid Restore détecte que cette unité USB n'est pas celle qui est associée à l'Ordinateur2 et en informe l'utilisateur en lui précisant qu'aucune sauvegarde ne sera effectuée sur cette unité USB.

Un processus similaire est mis en oeuvre pour les fonctions de restauration. La seule exception à cette règle est lors d'une restauration de type BMR (Bare Metal Restore). Ainsi, en cas de perte ou de vol de votre ordinateur, vous pouvez restaurer le système à partir de votre unité USB sur une nouvelle machine grâce aux fonctions de restauration BMR de Rapid Restore.

Chapitre 4. Installation de Rapid Restore

Présentation

Le présent chapitre contient les instructions d'installation de l'unité de disque dur portable IBM USB 2.0 dotée de Rapid Restore. Vous disposez de trois méthodes pour installer Rapid Restore : à partir du Web, à partir du CD contenant le *Guide d'utilisation et le logiciel* et à partir de l'unité de disque dur portable IBM USB 2.0.

Installation à partir du Web

Si vous disposez d'un ordinateur IBM fabriqué après Octobre 1999, vous être autorisé à télécharger et à installer Rapid Restore à partir du site Web d'IBM. Pour ce faire, vous devez d'abord télécharger le module d'installation, puis lancer le programme d'installation.

Pour installer Rapid Restore à partir du Web, procédez comme suit :

1. A l'aide de votre navigateur, connectez-vous à l'adresse <http://www.ibm.com>.
2. A l'aide de l'outil de recherche Web IBM, localisez "Rapid Restore PC." Sélectionnez ensuite le lien correspondant à la page de téléchargement du produit IBM Rapid Restore PC.
3. Téléchargez le fichier Readme approprié (par exemple, rrpc25us.txt) et sauvegardez-le sur votre bureau. Lisez ce fichier avant d'installer Rapid Restore car il contient d'importantes informations de dernière minute concernant l'installation et le produit.
4. Téléchargez le fichier d'installation approprié (par exemple, rrpc25us.exe) et sauvegardez-le sur votre bureau.
5. Lancez le fichier rrpc25us.exe.
6. Passez à l'étape 5 à la page 20.

Installation à partir du CD

Pour installer Rapid Restore à partir du *CD contenant le Guide d'utilisation et le logiciel*, procédez comme suit :

1. Introduisez le *CD contenant le Guide d'utilisation et le logiciel* dans l'unité de CD-ROM ou de DVD.
2. Si le CD ne démarre pas automatiquement, cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Exécuter**.
3. Entrez `e:\engage.bat` où `e` correspond à l'indicatif de l'unité de CD-ROM ou de DVD.
4. Cliquez sur **OK**. La fenêtre de navigation dans le CD s'affiche.
5. Lancez le programme d'installation de Rapid Restore.
6. Passez à l'étape 5 à la page 20.

Installation à partir de l'unité de disque dur portable IBM USB 2.0

L'unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore est une solution qui se compose d'une unité de disque dur portable USB 2.0 et d'une édition spéciale de Rapid Restore prenant en charge la technologie USB.

Dans les instructions qui suivent, il est établi que vous installez Rapid Restore sur un disque dur principal doté d'une partition de service IBM. Si le disque dur ne contient pas de partition de service, elle sera créée lors de l'installation de Rapid Restore. Si vous êtes invité à créer une partition de service au cours de l'installation, suivez simplement les instructions affichées à l'écran.

Pour installer Rapid Restore à partir de l'unité de disque dur portable USB 2.0 IBM, procédez comme suit :

Important

Vous devez relier l'unité USB à l'ordinateur avant d'installer Rapid Restore.

1. Fermez toutes les applications ouvertes et désactivez les programmes d'anti-virus.
2. Branchez l'unité sur un port USB disponible.
3. Placez l'interrupteur d'alimentation sur la position (I). Windows installe automatiquement le pilote de périphérique.
4. Dans le groupe de programmes Poste de travail, cliquez deux fois sur l'indicateur d'unité correspondant à l'unité de disque dur portable USB 2.0. L'interface HTML se lance automatiquement.
5. Une brève présentation de l'unité de disque dur portable USB 2.0 dotée de Rapid Restore s'affiche. Lisez-la, puis cliquez sur le bouton Next.

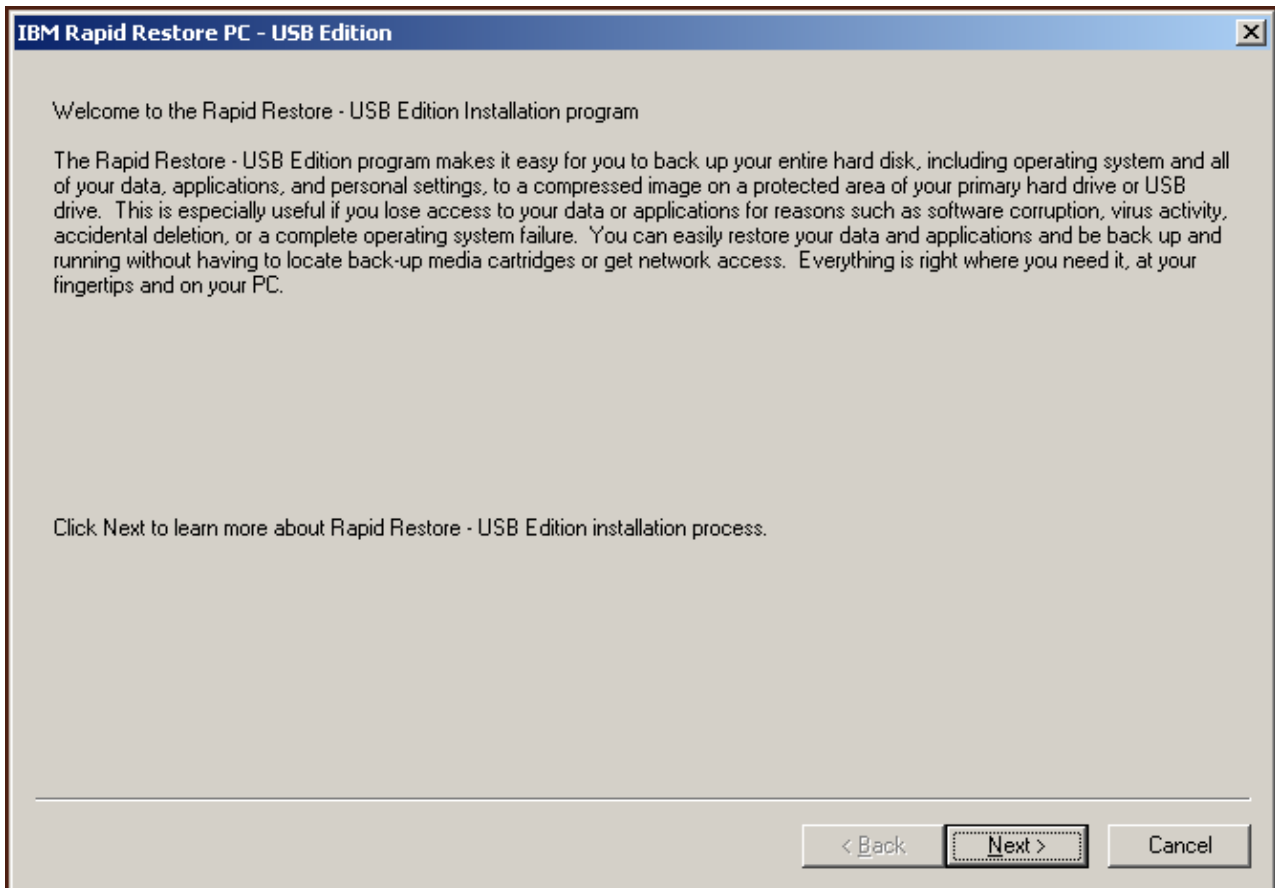


Figure 9. Ecran de bienvenue

6. Des informations complémentaires sur le produit s'affichent. Lisez-les, puis cliquez sur le bouton Next.

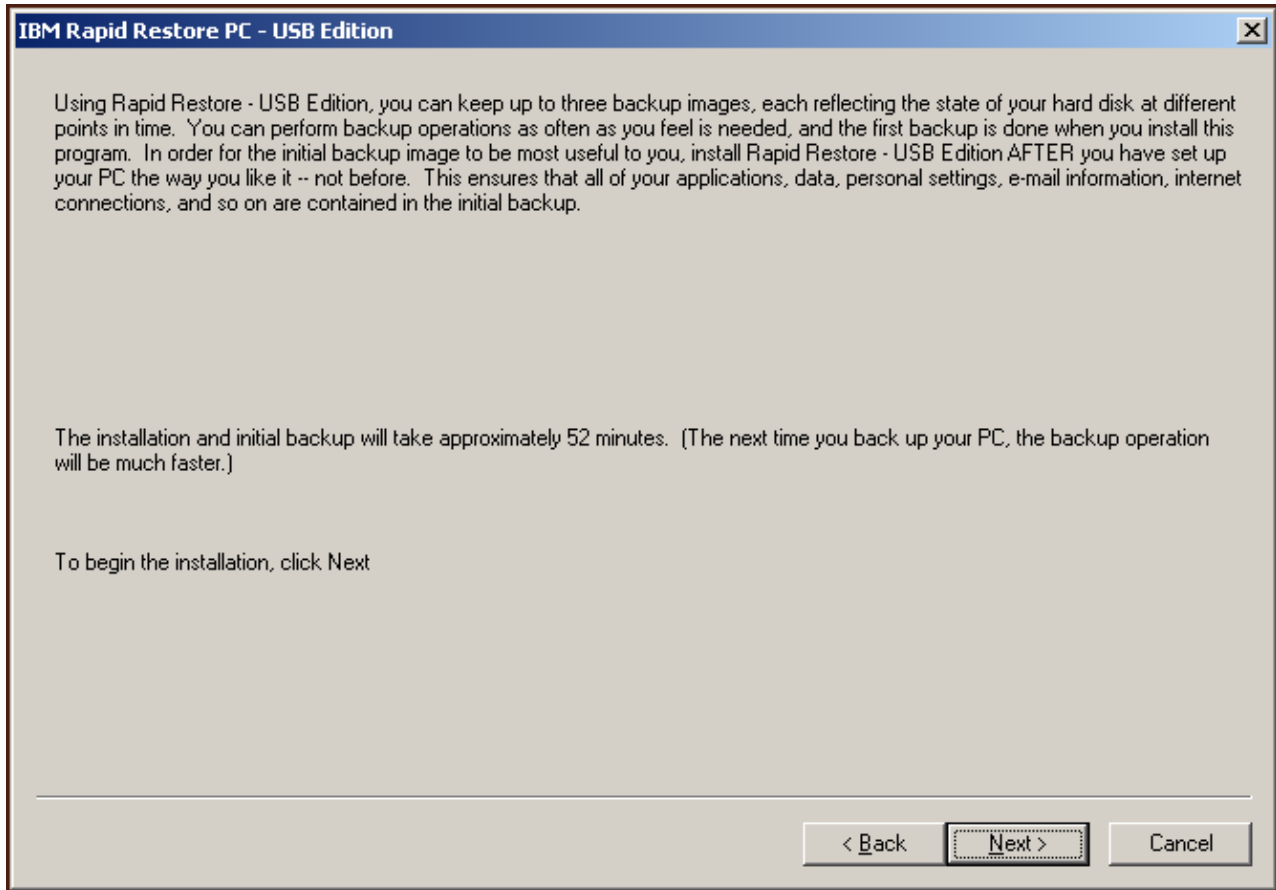


Figure 10. Ecran d'informations de sauvegarde

7. Lisez le contrat de licence et, si vous en acceptez les dispositions, sélectionnez l'option I Agree et cliquez sur le bouton Next.

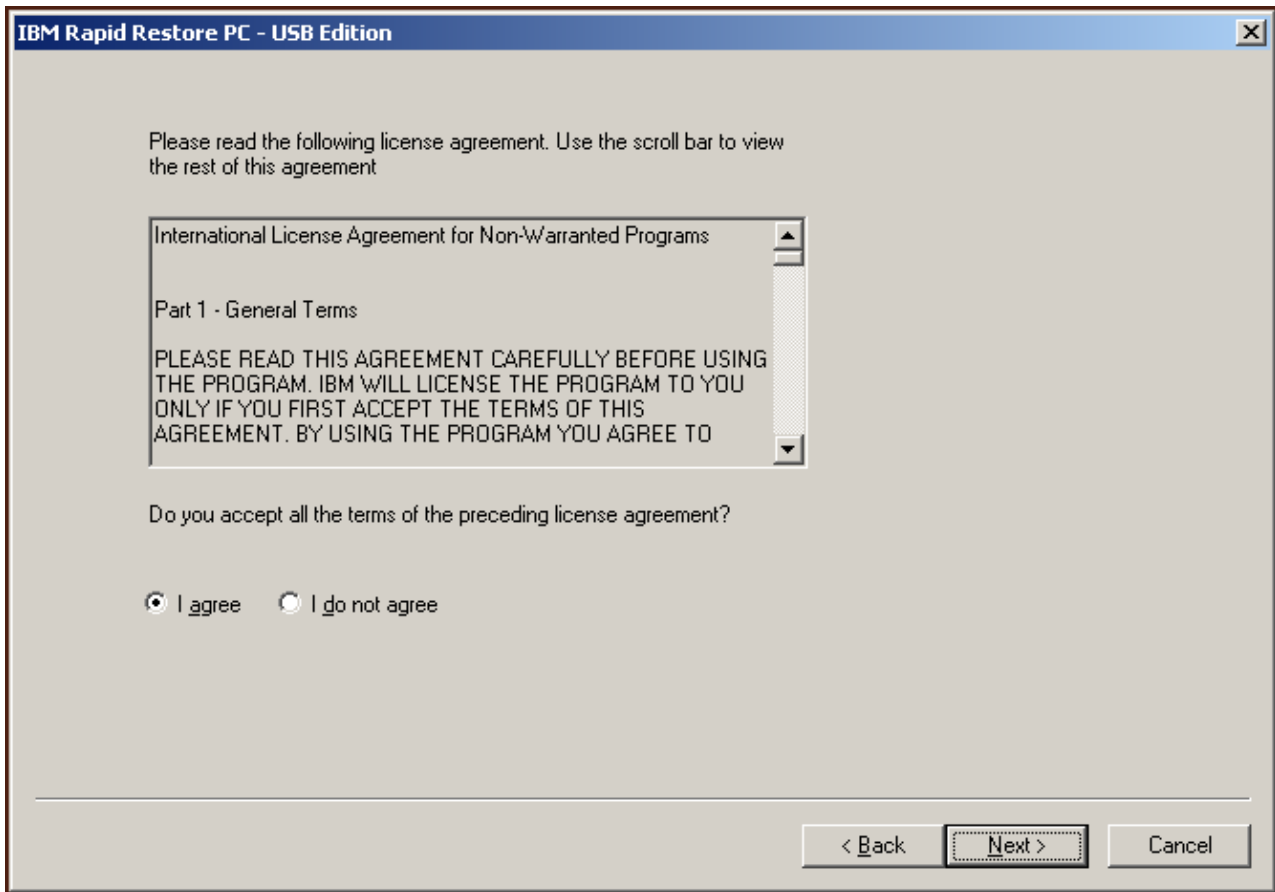


Figure 11. Ecran du contrat de licence

8. L'écran suivant vous permet de déterminer comment votre disque dur doit être protégé par Rapid Restore. Chaque option de sauvegarde est décrite succinctement ci-après.

- a. **Backup to Primary Hard Drive Only (Sauvegarde sur l'unité de disque dur uniquement)**

L'option "Backup to Primary Hard Drive Only" permet de configurer Rapid Restore afin que les données de sauvegarde soient stockées sur votre unité de disque dur principale. Il est ainsi possible de restaurer les données du disque dur principal à partir de sa propre partition de service. Cette configuration n'incluant pas l'utilisation de votre unité USB, vous pouvez reconfigurer votre stratégie de sauvegarde en utilisant l'option "Backup to Both Drives" ou "Backup to USB Drive Only" ultérieurement. Pour sélectionner cette configuration de sauvegarde, cochez l'option "Backup to Primary Hard Drive Only", cliquez sur le bouton **Next** et suivez les instructions de la section «Installation avec l'option de configuration Backup to Primary Hard Drive Only (Sauvegarde sur l'unité de disque dur uniquement)» à la page 23.

- b. **Backup to Both Drives (Sauvegarde sur les deux types d'unité)**

L'option "Backup to Both Drives Drive Only" permet de configurer Rapid Restore afin que les données de sauvegarde soient stockées à la fois sur votre unité de disque dur principale et sur votre unité USB. Il est ainsi possible de restaurer les données du disque dur principal à partir de sa propre partition de service ainsi qu'à partir de l'unité USB. En outre, Rapid Restore garantit que les données de sauvegarde qui figurent sur votre unité

USB demeurent à jour en copiant le contenu de la partition de service de votre disque dur principal sur votre unité USB à chaque génération de sauvegarde. Si votre unité USB n'est pas reliée à la machine hôte au moment de la sauvegarde, elle est automatiquement synchronisée lors de sa reconnexion ultérieure.

Diverses raisons peuvent vous inciter à inclure deux unités de stockage dans votre stratégie de sauvegarde. L'une de ces raisons peut être la protection accrue que représente une stratégie de sauvegarde redondante. De la sorte, si l'une de vos unités de sauvegarde est indisponible (unité endommagée, ou volée, par exemple), vous pouvez toujours effectuer une restauration à partir de la seconde unité de stockage. Par exemple, si votre disque dur principal est physiquement endommagé, vous pouvez en installer un nouveau et y restaurer les données de votre système directement à partir de l'unité USB. Également, si votre unité USB est indisponible ou si elle a été dérobée, vous pouvez restaurer les données directement à partir de votre disque dur principal.

Pour sélectionner cette configuration de sauvegarde, suivez les instructions de la section «Installation avec l'option de configuration Backup to Both Drives (Sauvegarde sur les deux types d'unité)» à la page 31.

c. Backup to USB Drive Only (Sauvegarde sur une unité USB uniquement)

L'option "Backup to USB Drive Only" permet de configurer Rapid Restore afin que les données de sauvegarde soient stockées sur votre unité USB. L'option "USB Drive Only" est utile dans le cas où il n'y a pas suffisamment d'espace sur votre disque dur principal pour le stockage des données de sauvegarde. Au lieu de créer une partition de service standard sur le disque dur principal, l'option "Backup to USB Drive Only" crée une petite partition de service amorçable. Cette petite partition stocke tous les programmes et fichiers de données nécessaires aux applications pré-OS et décharge le stockage des données de sauvegarde sur votre unité USB. La taille de la petite partition de service du disque dur ne représente donc qu'une fraction de la taille d'une partition de service standard.

Pour sélectionner cette configuration de sauvegarde, suivez les instructions de la section «Installation avec l'option de configuration Backup to USB Drive Only (Sauvegarde sur une unité USB uniquement)» à la page 41.

Remarque : Dans ces instructions, il est établi que vous procédez à une première installation de Rapid Restore. Si vous effectuez une mise à jour (Rapid Restore version 2.04—Builds 6224.2 et suivants), les instructions affichées à l'écran peuvent être légèrement différentes.

Installation avec l'option de configuration Backup to Primary Hard Drive Only (Sauvegarde sur l'unité de disque dur uniquement)

Après avoir suivi les instructions de la section «Installation à partir de l'unité de disque dur portable IBM USB 2.0» à la page 19, suivez les instructions ci-après afin de terminer l'installation de Rapid Restore PC avec l'option de configuration "Backup to Primary Hard Drive Only".

1. Sélectionnez l'option **Backup to Primary Hard Drive Only** et cliquez sur le bouton **Next**.

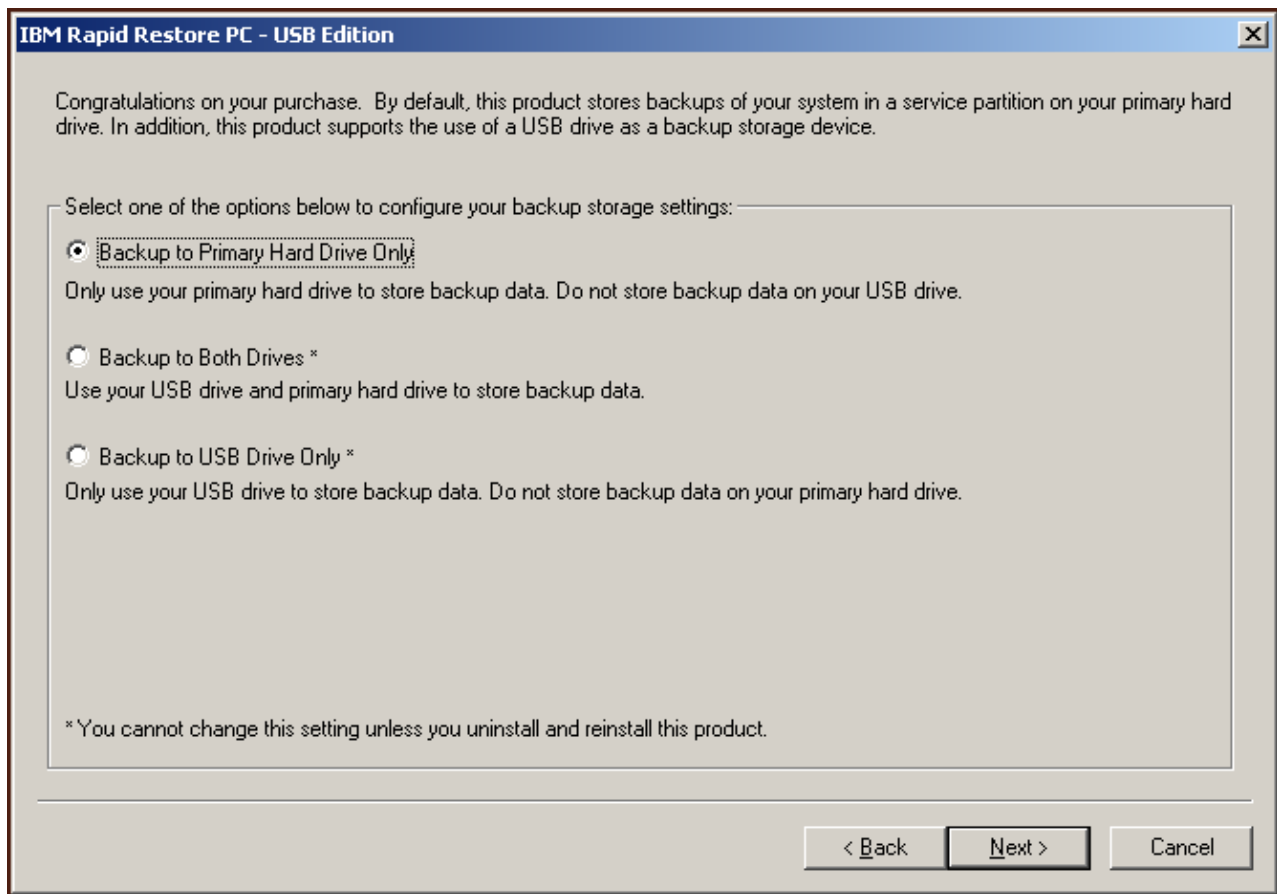


Figure 12. Ecran de configuration de sauvegarde

2. L'écran suivant vous permet de déterminer comment votre disque dur doit être protégé par IBM Rapid Restore PC. IBM Rapid Restore PC offre deux options de sauvegarde, chacune d'elles étant décrite en détail ci-après.

- a. **Ongoing protection (Protection en cours)**

L'option "Ongoing protection" crée une sauvegarde secteur qui reflète l'état de votre disque dur au moment de l'installation de Rapid Restore. Cette option vous permet également de créer des sauvegardes à partir de fichiers supplémentaires au fur et à mesure des modifications des données de votre disque dur. Votre stratégie de sauvegarde est flexible dans la mesure où elle admet plusieurs points de restauration, chacun d'eux reflétant l'état de votre disque dur à un moment donné.

Lorsque vous sélectionnez l'option "Ongoing protection", vous devez indiquer l'espace à allouer pour le stockage des sauvegardes. Si, plus tard, Rapid Restore nécessite davantage d'espace pour le stockage des sauvegardes, il redimensionnera la partition de service afin qu'elle puisse accueillir des données supplémentaires. Une fois vos choix effectués, cliquez sur le bouton **Next** (Suivant).

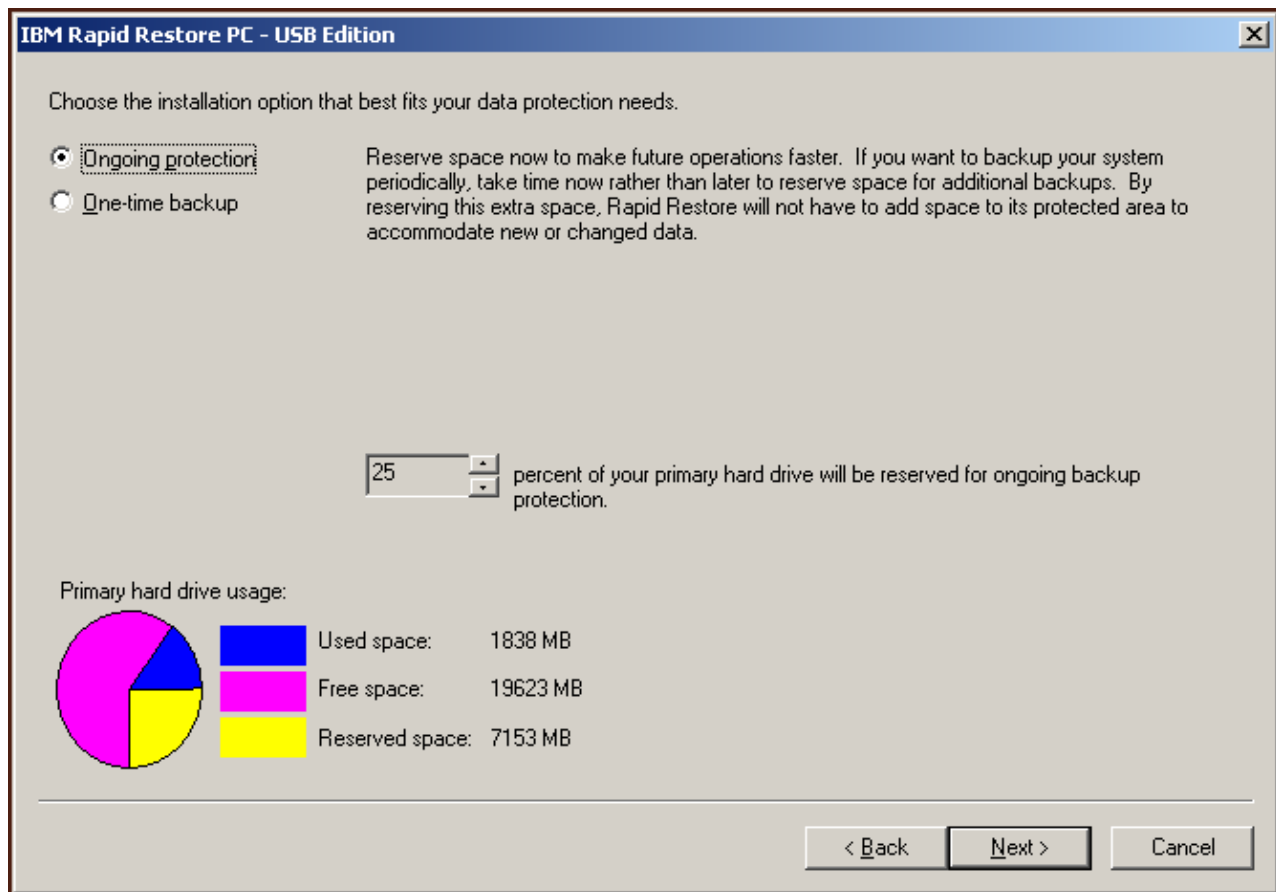


Figure 13. Ecran de configuration de sauvegarde

b. Sauvegarde ponctuelle

L'option "One-time backup" crée une sauvegarde secteur qui reflète l'état de votre disque dur au moment de l'installation de Rapid Restore. Cette option ne vous permet pas de créer des sauvegardes à partir de fichiers supplémentaires lorsque le contenu de votre disque dur est modifié. La stratégie de sauvegarde ne permet qu'un seul point de restauration.

Lorsque vous sélectionnez l'option "One-time protection", Rapid Restore détermine la quantité d'espace disque requise pour le stockage de la sauvegarde. Une fois votre choix effectué, cliquez sur le bouton **Next** (Suivant).

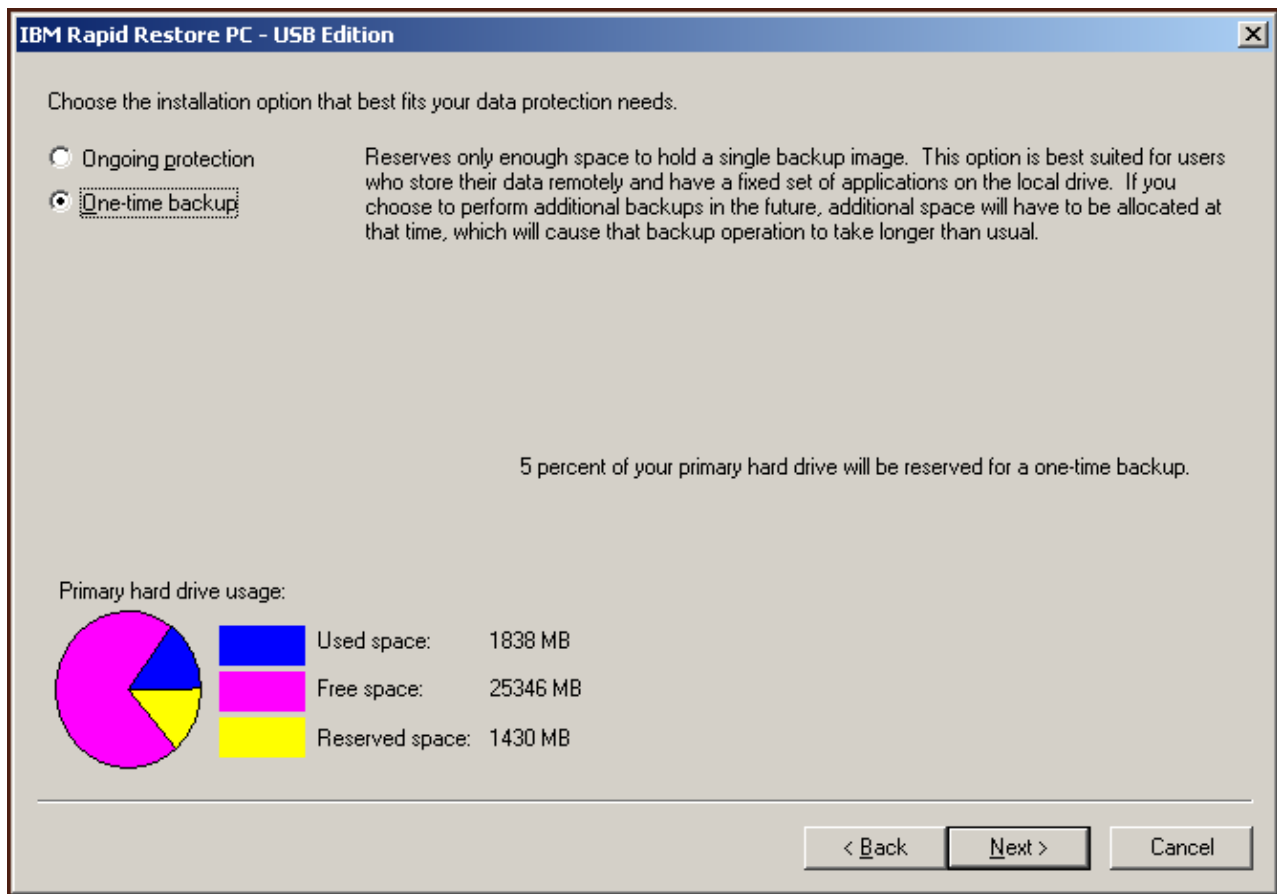


Figure 14. Ecran de configuration de sauvegarde

3. Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant).

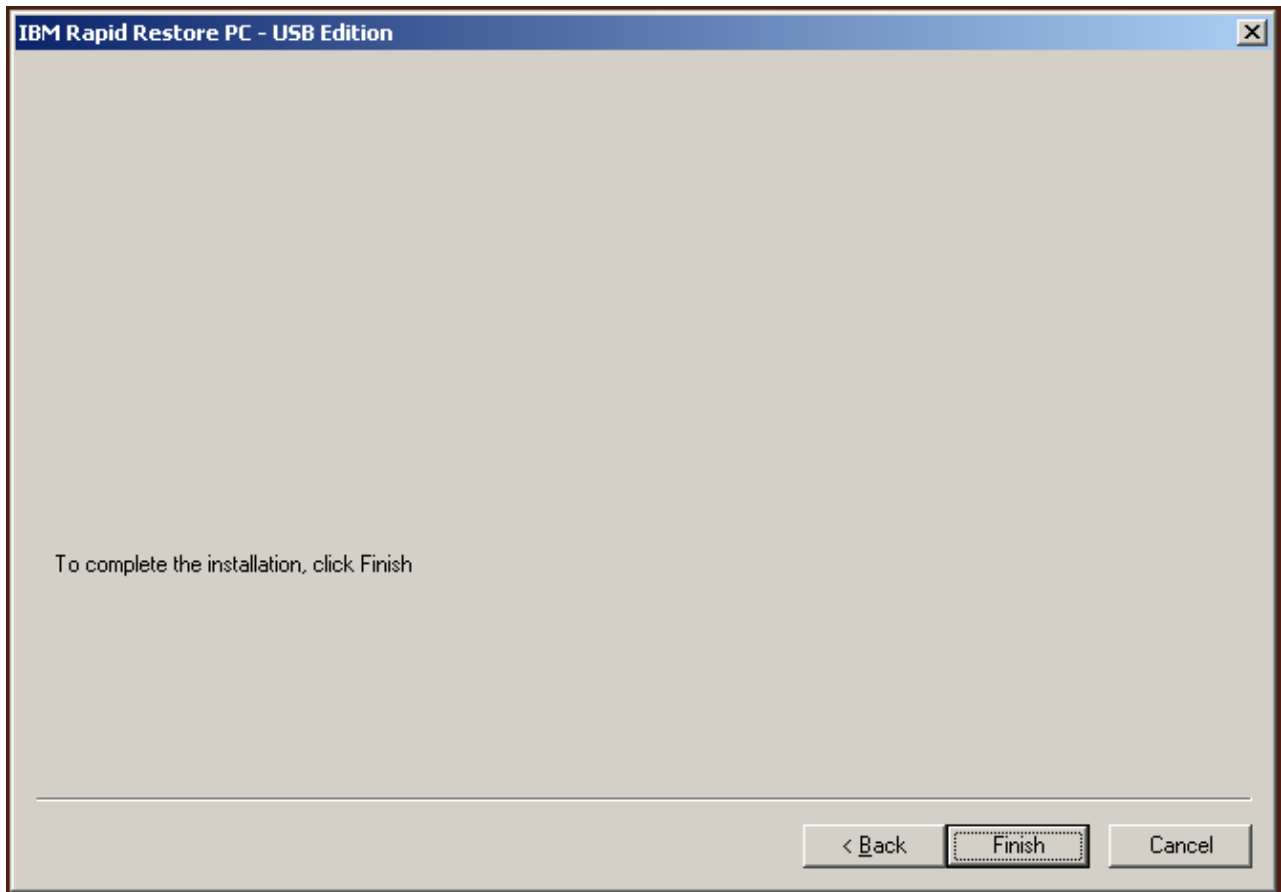


Figure 15. Ecran de fin d'installation

4. Un message vous informe que le programme a été installé sur votre machine. Cliquez sur le bouton **OK** afin de créer l'image de sauvegarde initiale.

Remarque : Bien que Rapid Restore soit installé sur votre ordinateur, une sauvegarde de base est encore nécessaire pour que vous puissiez effectuer une restauration (ou des sauvegardes supplémentaires).

Important

L'installation et la sauvegarde initiale prennent environ 52 minutes. (La prochaine sauvegarde de votre PC sera plus rapide.)

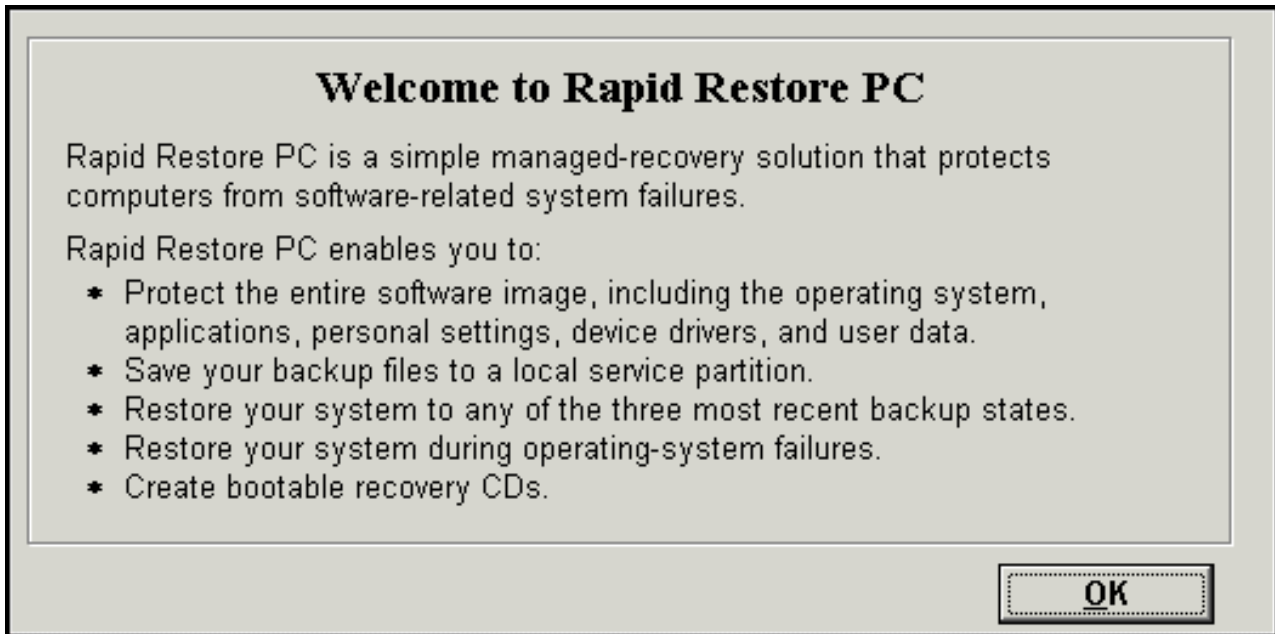


Figure 16. Ecran de bienvenue

5. Vous êtes invité à redémarrer votre machine afin que la partition de service ne soit plus masquée. Cliquez sur le bouton **OK**.

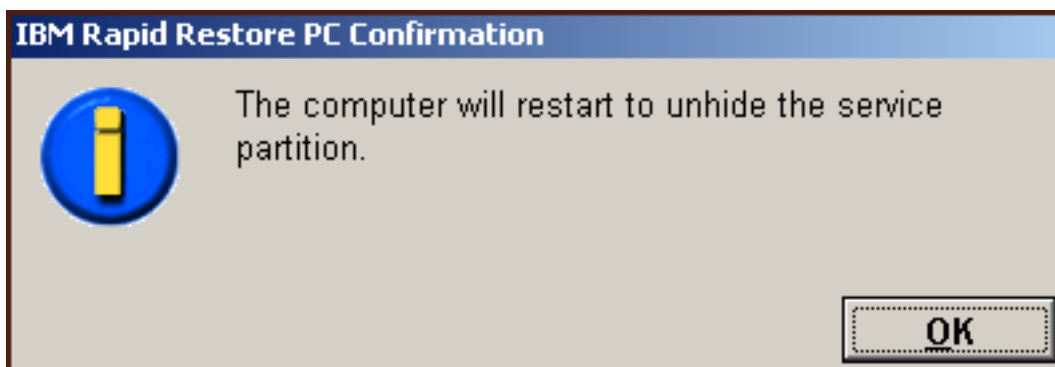


Figure 17. Message indiquant que la partition de service ne sera plus masquée.

6. Cliquez sur le bouton **OK**.

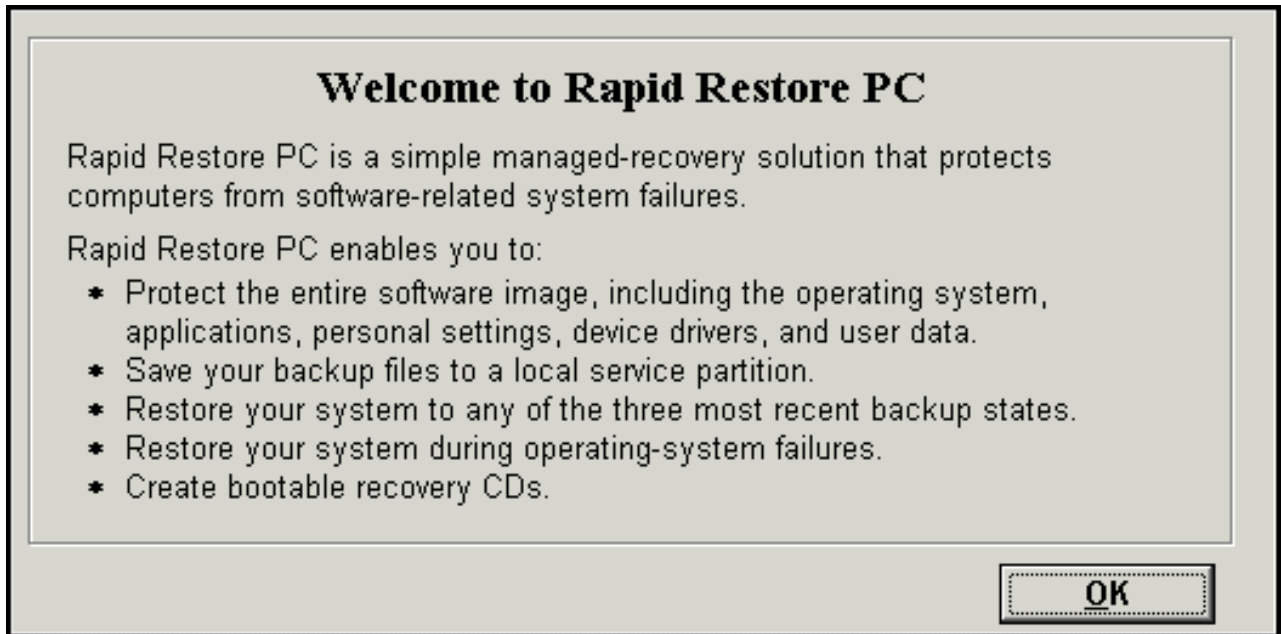


Figure 18. Ecran de bienvenue

7. Vous êtes invité à redémarrer votre machine afin de recréer la partition de service. Cliquez sur le bouton **OK**.

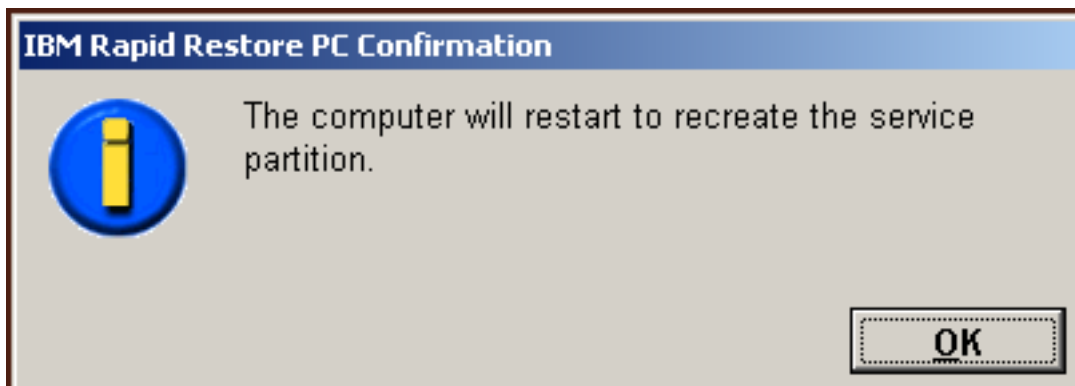


Figure 19. Message indiquant que la partition de service va être recrée.

8. L'ordinateur s'arrête, puis redémarre. A l'issue du redémarrage, IBM Rapid Restore PC prépare la partition de service pour le stockage des données de sauvegarde. Ce processus peut inclure des opérations d'analyse et de redimensionnement de la partition de service, suivant l'option de configuration sélectionnée à l'étape 2 et l'état de la partition de service avant l'installation.

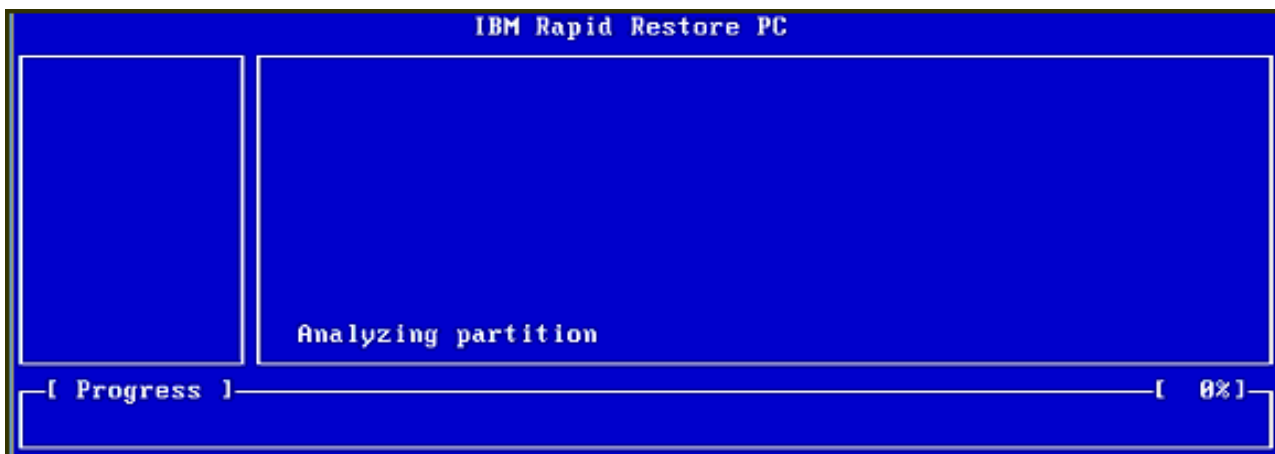
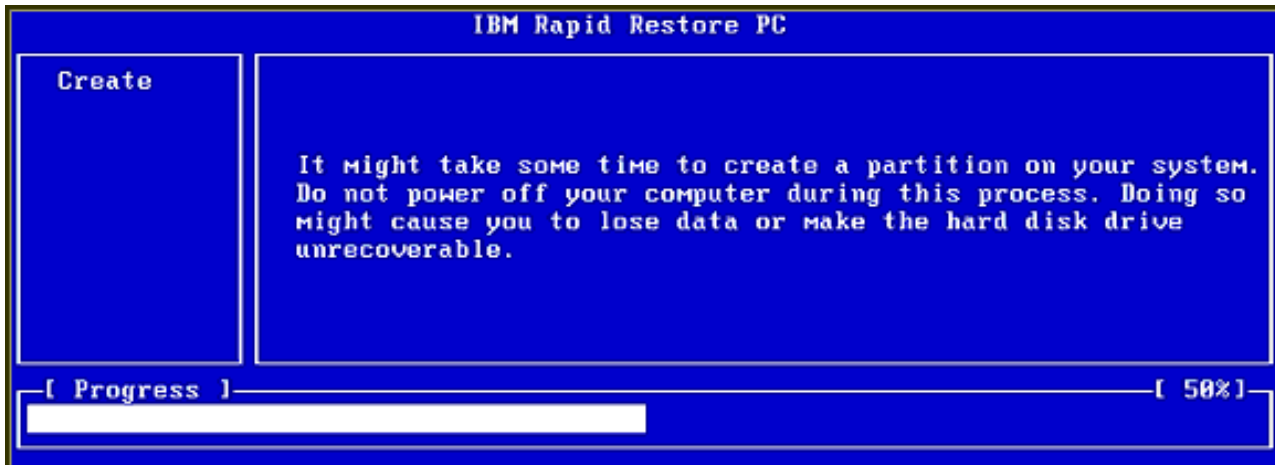


Figure 20. Ecrans de préparation de la partition de service

9. A l'issue de la préparation de la partition de service, la sauvegarde secteur est créée.

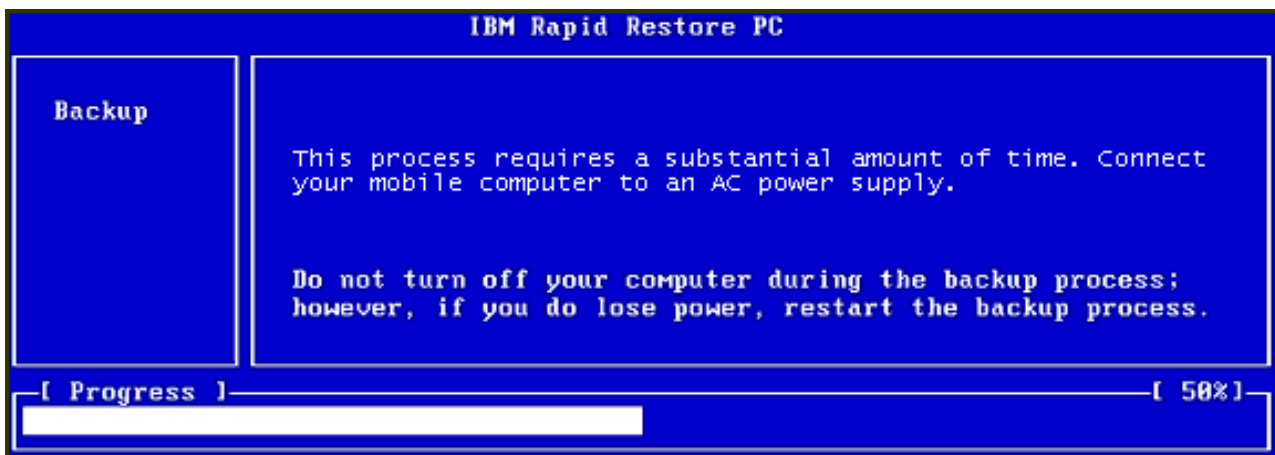


Figure 21. Ecran de création de la sauvegarde

10. A l'issue du réamorçage, la base de données des sauvegardes est créée.

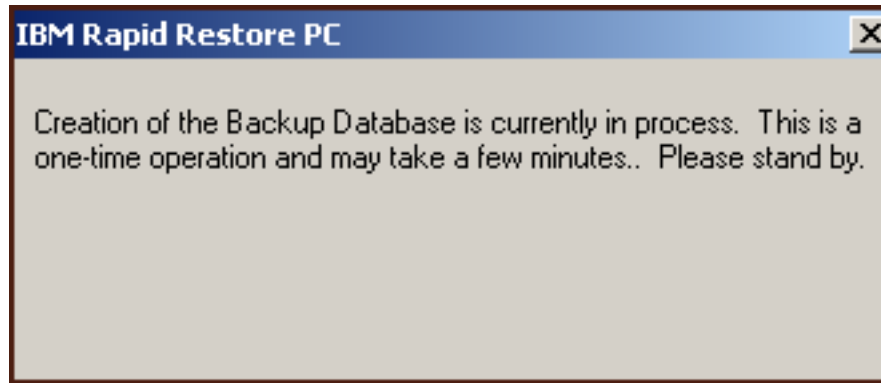


Figure 22. Ecran de création de la base de données des sauvegardes

11. Un message vous informe que l'installation est terminée. Cliquez sur le bouton **OK**.

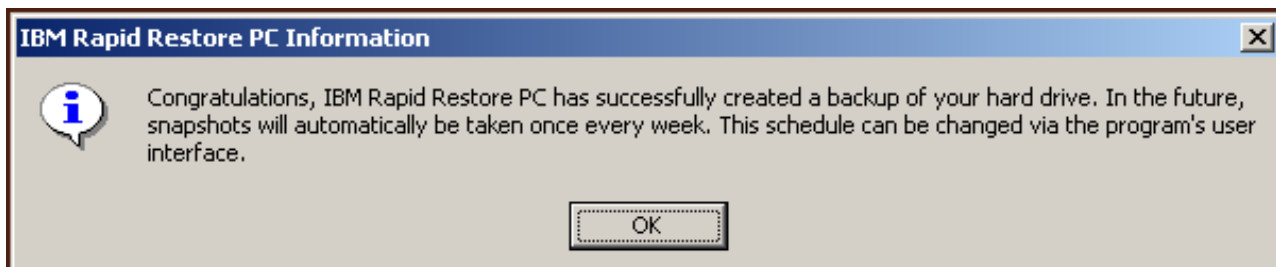


Figure 23. Message indiquant que la sauvegarde du disque dur a abouti

Félicitations. Vous venez d'installer Rapid Restore.

Par défaut, Rapid Restore est configuré pour effectuer une sauvegarde automatique une fois par semaine. Pour personnaliser la configuration de sauvegarde, vous pouvez utiliser l'écran de la console principale de Rapid Restore. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Planification de sauvegardes automatiques» à la page 65.

Installation avec l'option de configuration **Backup to Both Drives (Sauvegarde sur les deux types d'unité)**

La méthode d'installation définie par l'option "Backup to Both Drives" dépend de l'état actuel de votre disque dur principal. Chacun des scénarios possibles est décrit ci-après.

- **Mise à jour à partir de Rapid Restore version 2.04—Builds 6224.2 et suivants**
L'installation conserve les paramètres de configuration de la partition de service existante, crée une partition de service en fin de support sur l'unité USB, et copie les données de sauvegarde du disque dur principal sur la partition de service de l'unité USB. Les sauvegardes suivantes sont créées sur la partition de service du disque dur principal, puis copiées sur la partition de service de l'unité USB.
- **La partition de service IBM est détectée sur le disque dur principal mais il n'existe aucune donnée de sauvegarde**
L'installation modifie la partition de service existante afin de permettre le stockage des données de sauvegarde et une réplique exacte de la partition de service du disque dur principal est copiée sur la partition de service de l'unité

USB. Ce processus inclut tous les fichiers et toutes les données de sauvegarde de la partition de service ainsi que toutes les données supplémentaires de la partition de service du disque principal (par exemple, IBM Recovery, ImageUltra, etc.).

- **Aucune partition de service n'est détectée sur le disque dur principal**
Une nouvelle partition de service est créée sur le disque dur principal et copiée sur l'unité USB.

Après avoir suivi les instructions de la section «Installation à partir de l'unité de disque dur portable IBM USB 2.0» à la page 19, suivez les instructions ci-après afin de terminer l'installation de Rapid Restore PC avec l'option de configuration "Backup to Both Drives" (Sauvegarde sur les deux types d'unité).

1. Sélectionnez l'option **Backup to Both Drives** et cliquez sur le bouton **Next**.

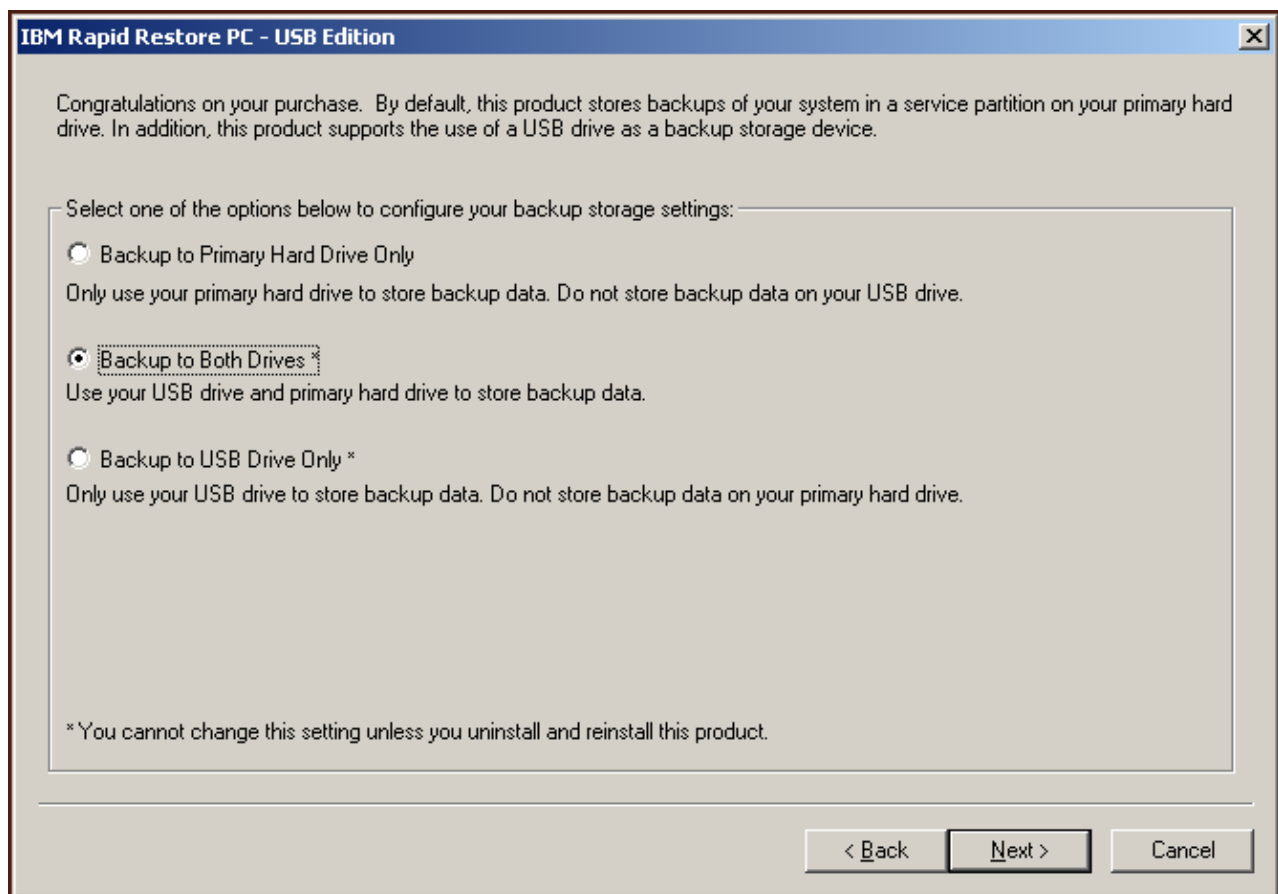


Figure 24. Ecran de configuration de sauvegarde

2. Si l'installation détecte une ou plusieurs partitions déjà existantes sur votre unité USB, vous pouvez configurer votre unité USB pour le "mode mixte." Il s'agit d'un dispositif qui permet à votre unité USB de stocker les données de sauvegarde du disque dur principal tout en prenant simultanément en charge jusqu'à trois partitions supplémentaires. Ces partitions supplémentaires peuvent être utilisées pour le stockage standard de disque dur (documents ou programmes, par exemple), ce qui vous permet d'optimiser l'utilisation de votre unité USB. Vous pouvez également choisir de supprimer les partitions existantes et de réserver l'unité USB en tant qu'unité de stockage des sauvegardes.

Sélectionnez une configuration d'unité USB adaptée à vos besoins de sauvegarde et cliquez sur le bouton **Next** (Suivant).

Si votre unité USB ne comporte pas de partition existante, vous pouvez omettre cette étape et passer à l'étape 4.

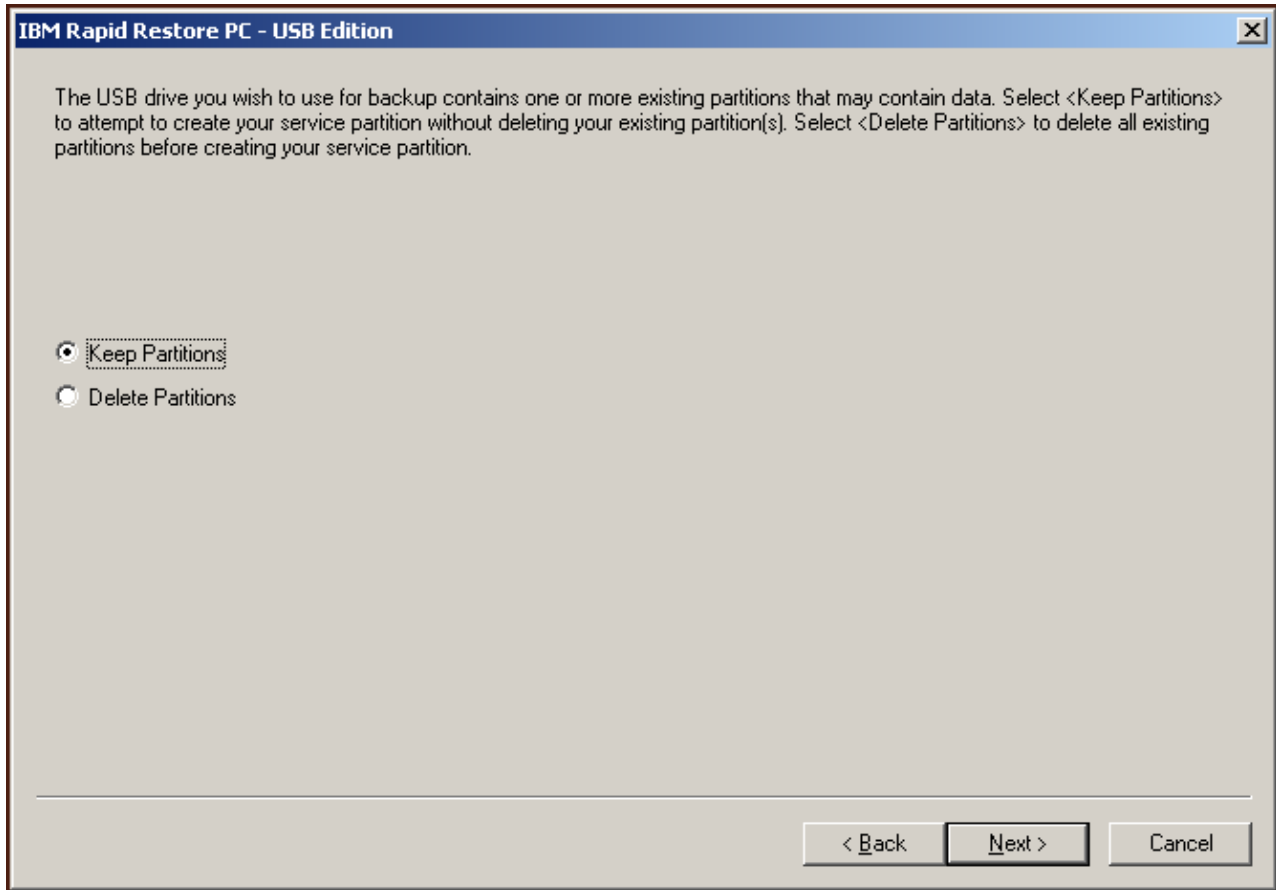


Figure 25. Ecran indiquant que des partitions ont été détectées sur l'unité USB

3. Un message vous informe que l'espace libre situé en fin de la dernière partition sur l'unité USB va être utilisé pour créer une partition de service. Ce processus ne détruit pas les données existantes qui résident sur votre unité USB. Cliquez sur le bouton **OK** pour continuer.

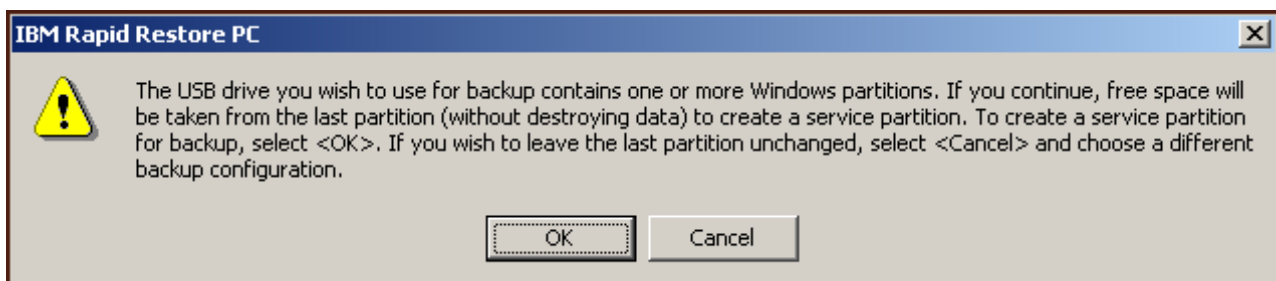


Figure 26. Message indiquant la création d'une partition sur l'unité USB

4. L'écran suivant vous permet de déterminer comment votre disque dur doit être protégé par IBM Rapid Restore PC. IBM Rapid Restore PC offre deux options de sauvegarde, chacune d'elles étant décrite en détail ci-après.

a. **Ongoing protection (Protection en cours)**

L'option "Ongoing protection" crée une sauvegarde secteur qui reflète l'état de votre disque dur au moment de l'installation de Rapid Restore. Cette sauvegarde est stockée sur la partition de service du disque dur principal et une copie est stockée sur la partition de service de l'unité USB. Cette option vous permet également de créer des sauvegardes reflétant l'état de votre disque dur à des moments spécifiques et de stocker ces sauvegardes sur la partition de service du disque dur principal et de l'unité USB. Votre stratégie de sauvegarde est flexible dans la mesure où elle admet plusieurs points redondants de restauration, chacun d'eux reflétant l'état de votre disque dur à un moment donné.

Lorsque vous sélectionnez l'option "Ongoing protection", vous devez indiquer l'espace à allouer pour le stockage des sauvegardes sur votre disque dur principal. Si, plus tard, Rapid Restore nécessite davantage d'espace pour le stockage des sauvegardes sur le disque dur principal, il redimensionnera la partition de service afin qu'elle puisse accueillir des données supplémentaires.

Important

Rapid Restore ne redimensionne pas une partition de service qui réside sur une unité USB.

Une fois vos choix effectués, cliquez sur le bouton **Next** (Suivant).

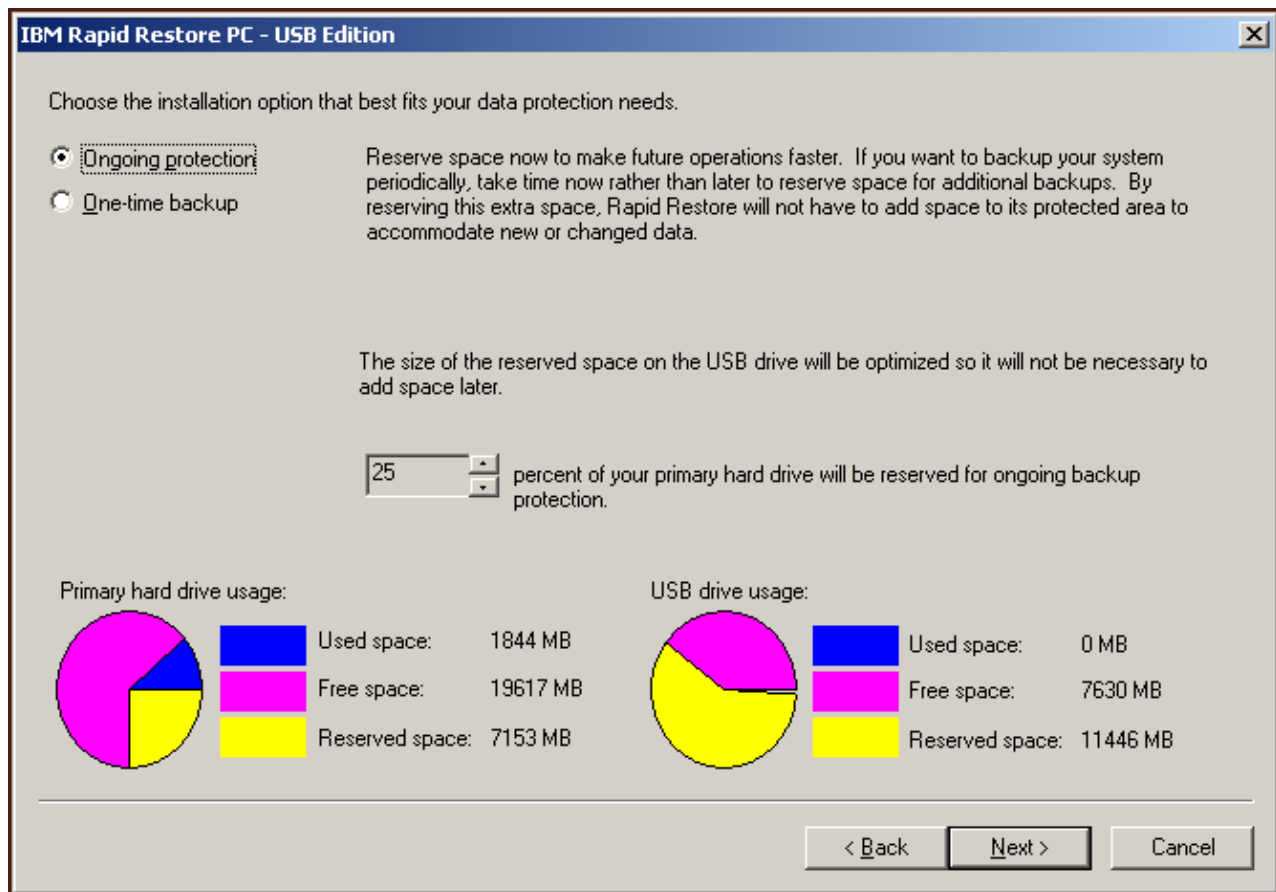


Figure 27. Ecran de configuration de sauvegarde

b. Sauvegarde ponctuelle

L’option “One-time backup” crée une sauvegarde secteur qui reflète l’état de votre disque dur au moment de l’installation de Rapid Restore. Cette sauvegarde est stockée sur la partition de service du disque dur principal et une copie est stockée sur la partition de service de l’unité USB. Cette option ne vous permet pas de créer des sauvegardes à partir de fichiers supplémentaires lorsque le contenu de votre disque dur est modifié. La stratégie de sauvegarde permet la redondance de données de sauvegarde pour un seul point de restauration.

Lorsque vous sélectionnez l’option “One-time protection”, Rapid Restore détermine la quantité d’espace disque requise pour le stockage de la sauvegarde. Une fois votre choix effectué, cliquez sur le bouton **Next** (Suivant).

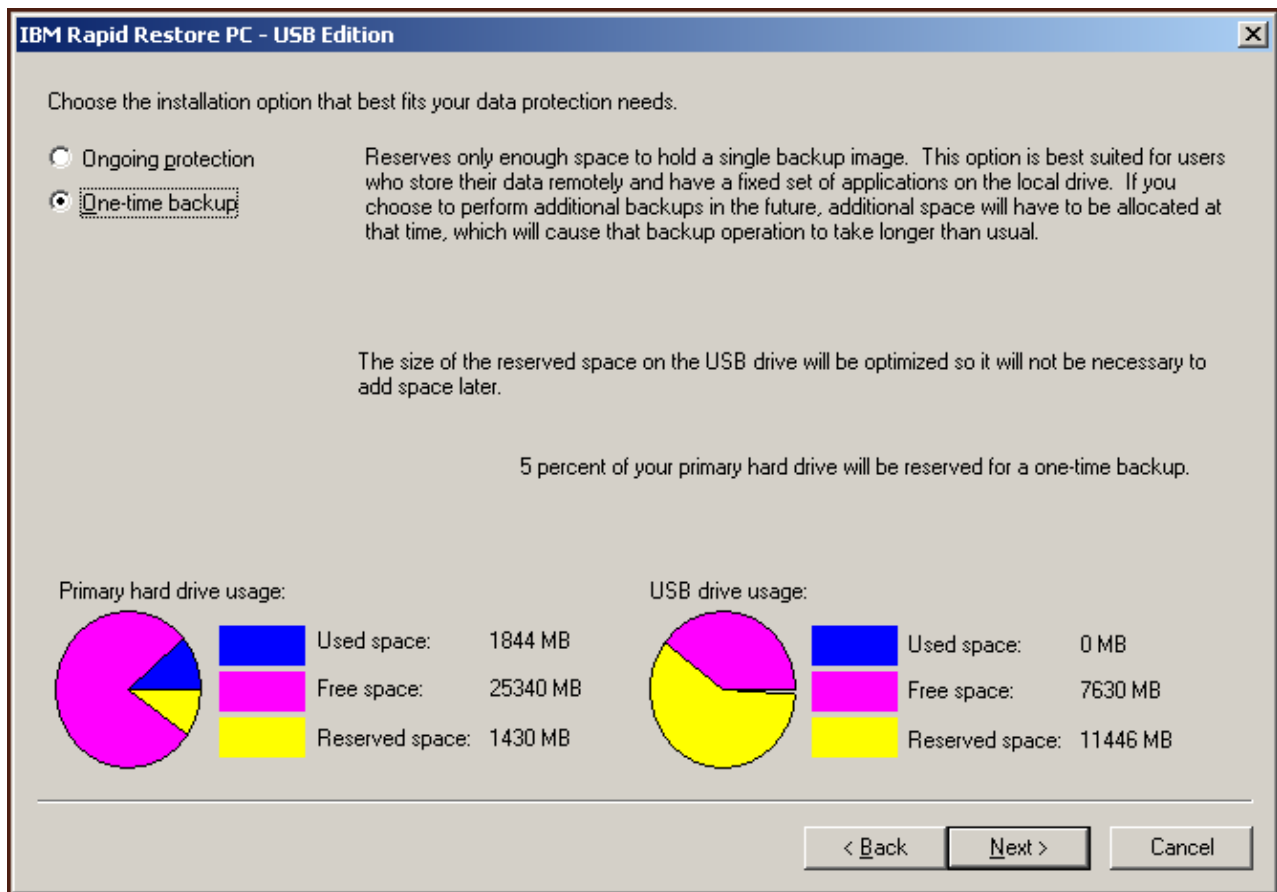


Figure 28. Ecran de configuration de sauvegarde

5. Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant).

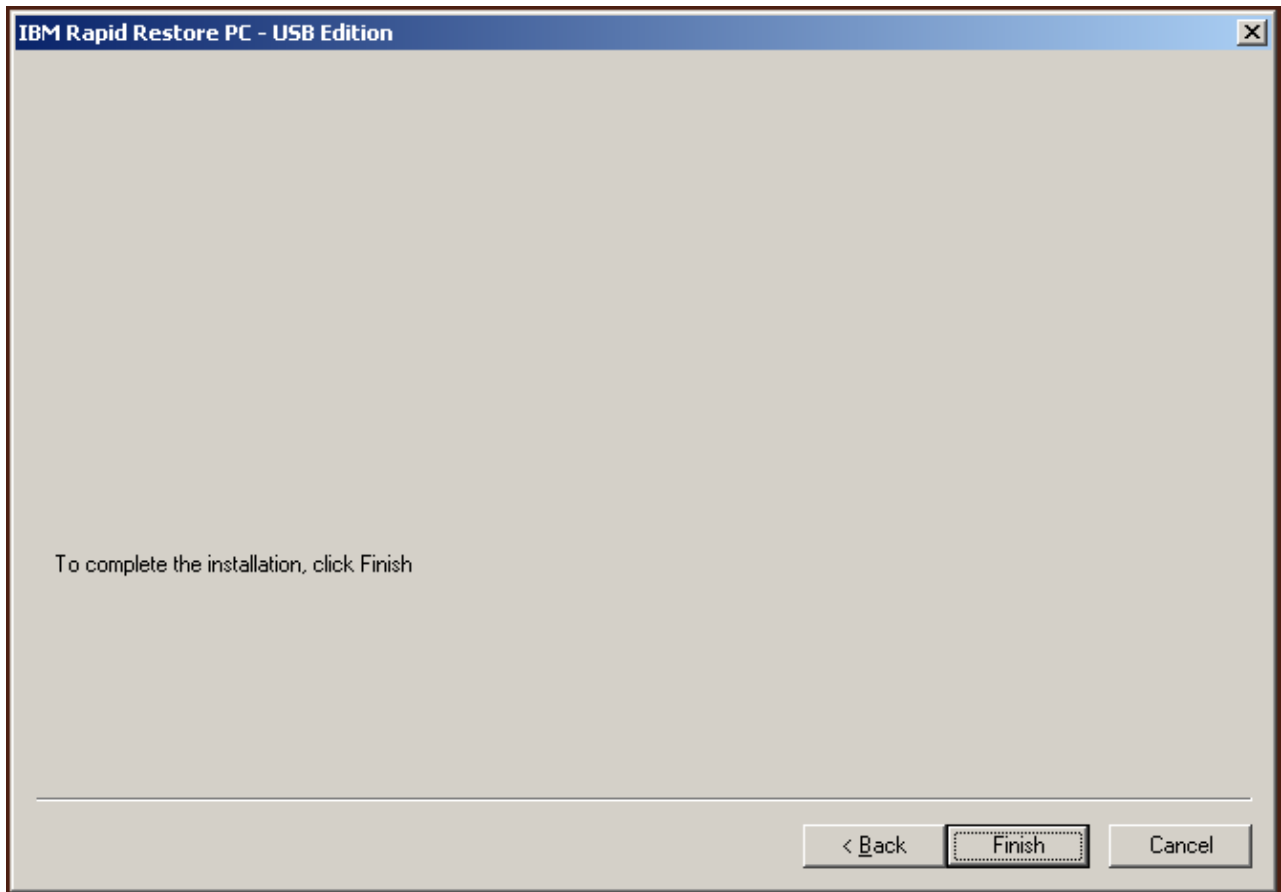


Figure 29. Ecran de fin d'installation

6. Un message vous informe que le programme a été installé sur votre machine. Cliquez sur le bouton **OK** afin de créer l'image de sauvegarde initiale.

Remarque : Bien que Rapid Restore soit installé sur votre ordinateur, une sauvegarde de base est encore nécessaire pour que vous puissiez effectuer une restauration (ou des sauvegardes supplémentaires).

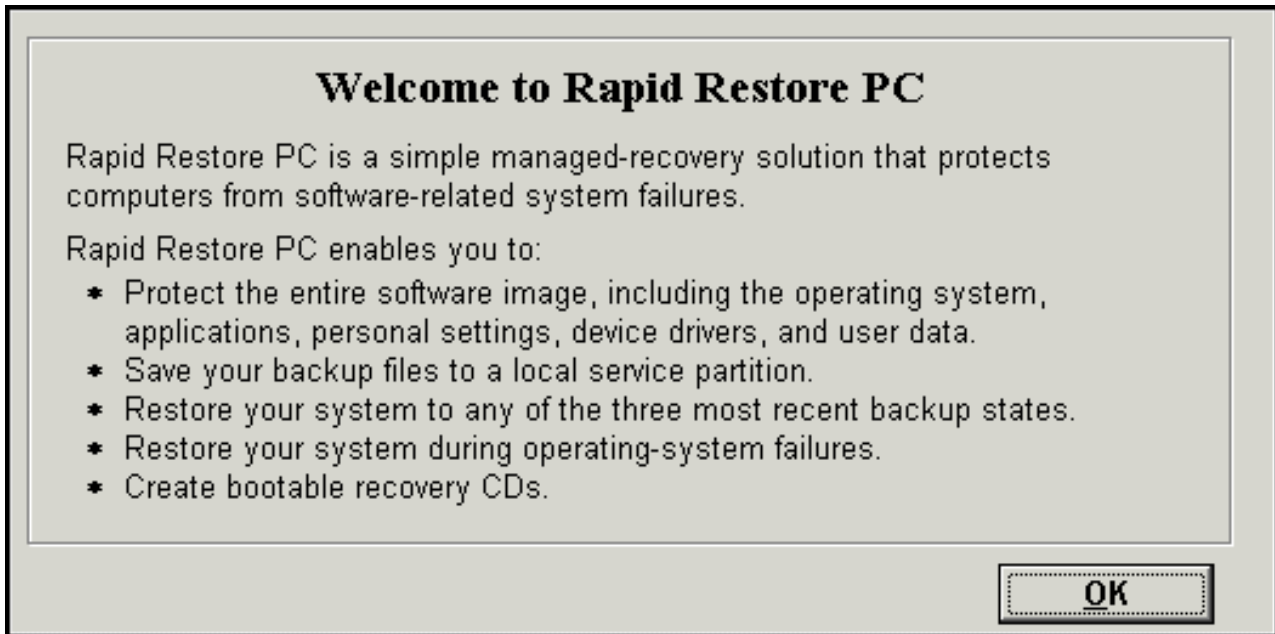


Figure 30. Ecran de bienvenue

7. Vous êtes invité à redémarrer votre machine afin que la partition de service ne soit plus masquée. Cliquez sur le bouton **OK**.

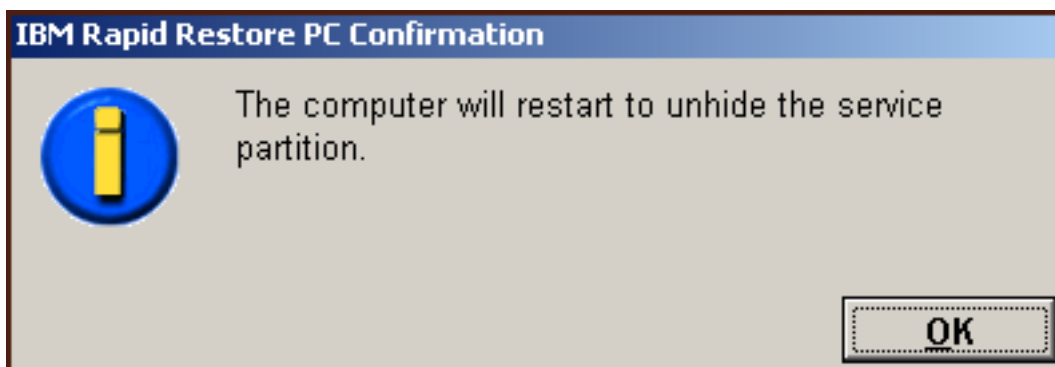


Figure 31. Message indiquant que la partition de service ne sera plus masquée.

8. Cliquez sur le bouton **OK**.

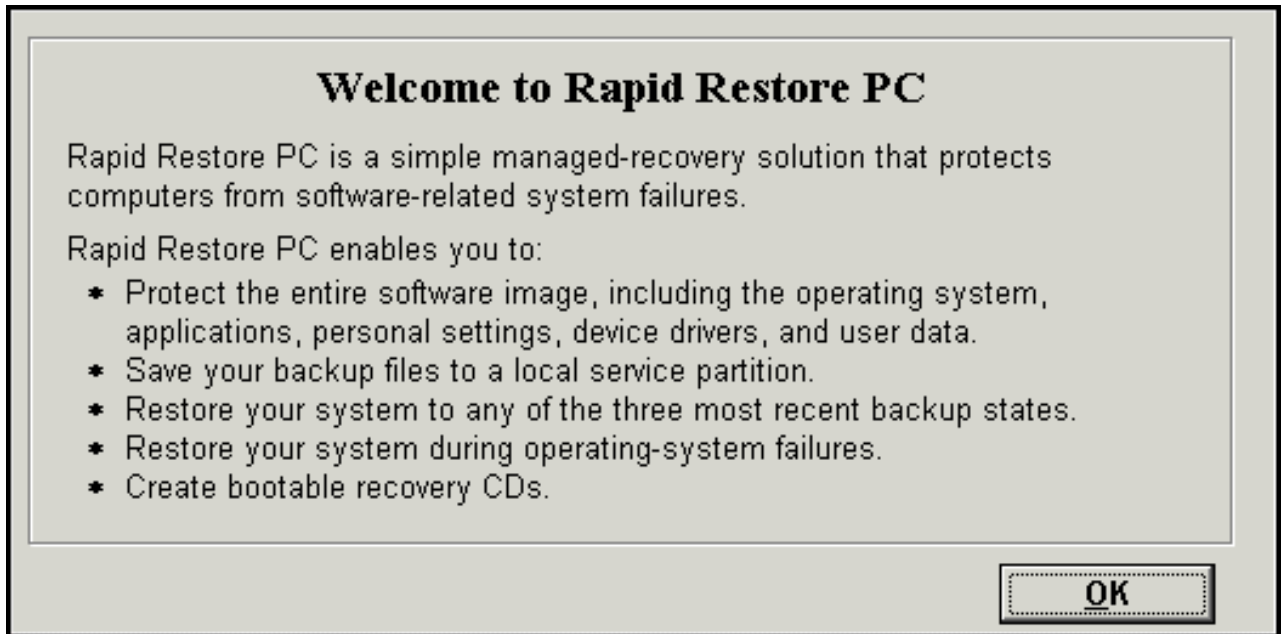


Figure 32. Ecran de bienvenue

9. Vous êtes invité à redémarrer votre machine afin de recréer la partition de service. Cliquez sur le bouton **OK**.

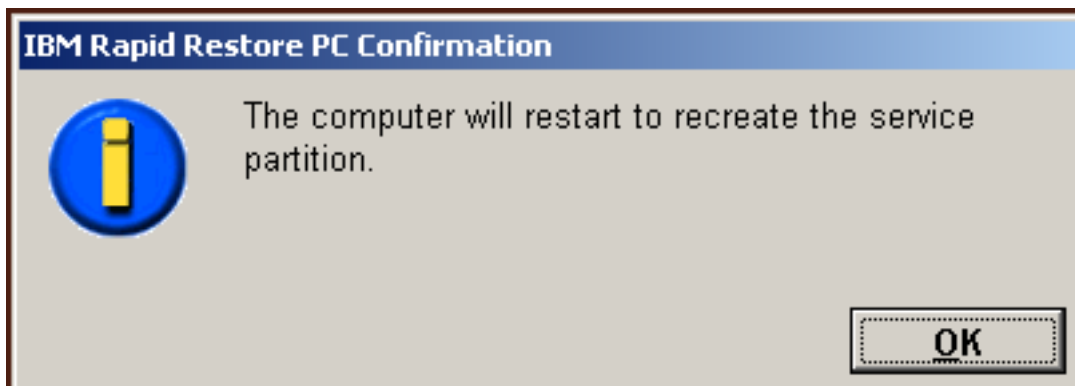


Figure 33. Message indiquant que la partition de service va être recréée.

10. L'ordinateur s'arrête, puis redémarre. A l'issue du redémarrage, IBM Rapid Restore PC prépare la partition de service pour le stockage des données de sauvegarde. Ce processus peut inclure des opérations de création, d'analyse et/ou de redimensionnement de la partition de service, suivant l'option de configuration sélectionnée à l'étape 2 et l'état de la partition de service avant l'installation.

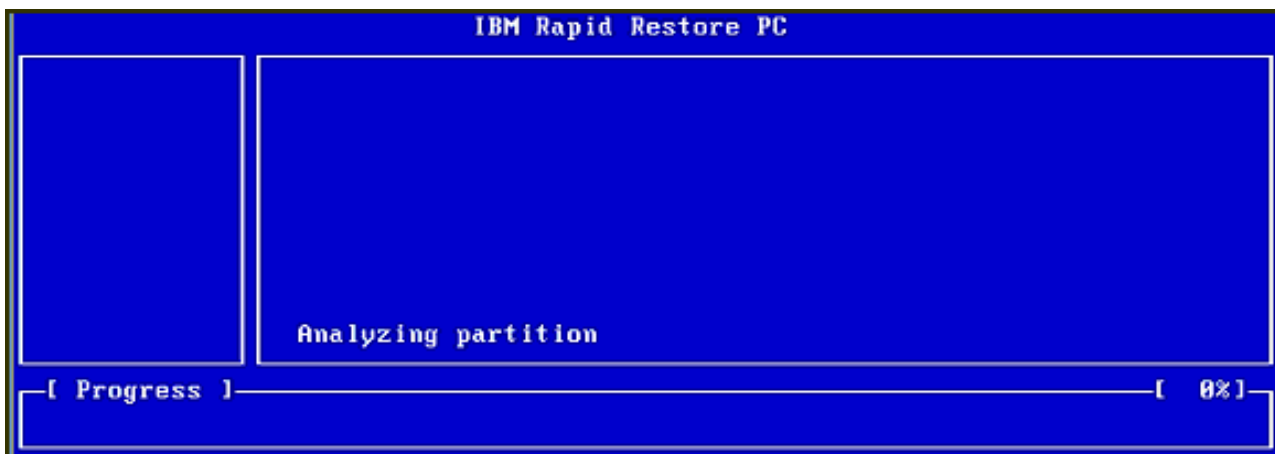


Figure 34. Ecrans de préparation de la partition de service

11. A l'issue de la préparation de la partition de service, la sauvegarde secteur est créée.

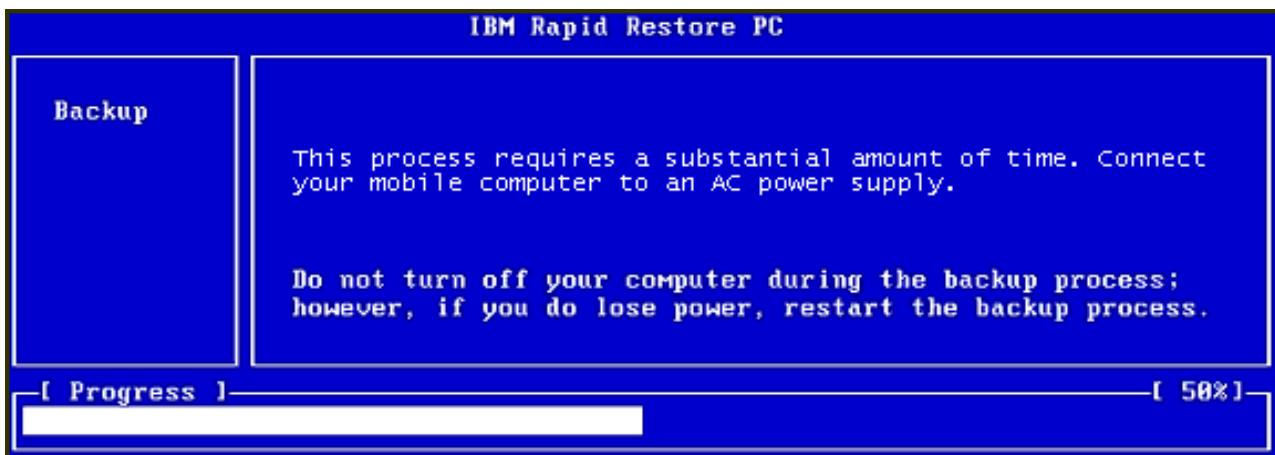


Figure 35. Ecran de création de la sauvegarde

12. A l'issue du réamorçage, la base de données des sauvegardes est créée.

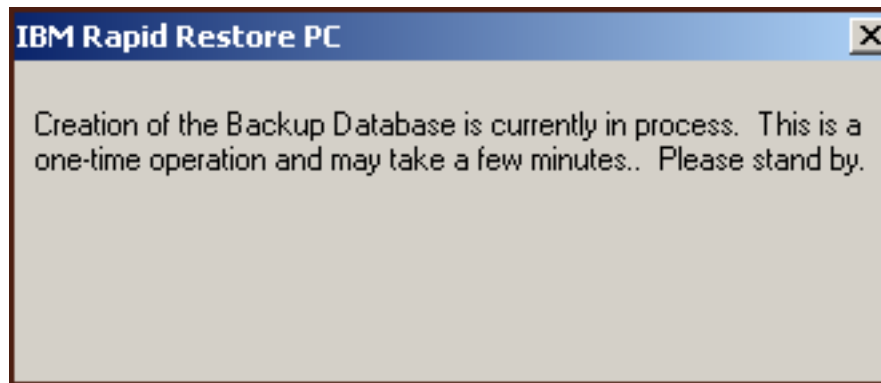


Figure 36. Ecran de création de la base de données des sauvegardes

13. Un message vous informe que l'installation est terminée. Cliquez sur le bouton OK.

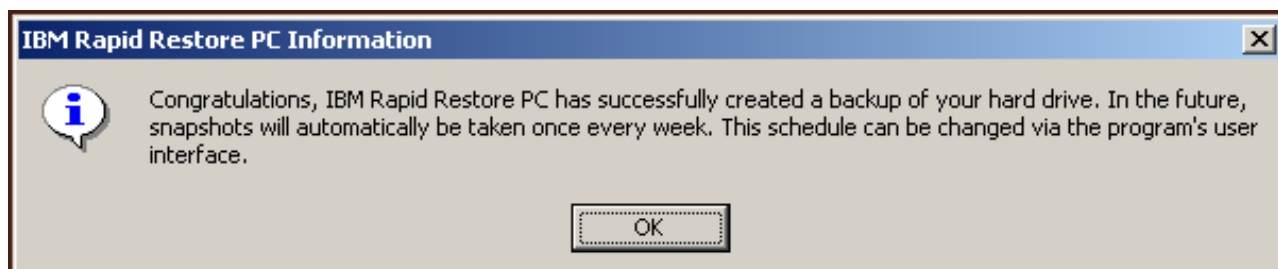


Figure 37. Ecran de félicitations

Félicitations. Vous venez d'installer Rapid Restore.

Par défaut, Rapid Restore est configuré pour effectuer une sauvegarde automatique une fois par semaine. Pour personnaliser la configuration de sauvegarde, vous pouvez utiliser l'écran de la console principale de Rapid Restore. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Planification de sauvegardes automatiques» à la page 65.

Installation avec l'option de configuration Backup to USB Drive Only (Sauvegarde sur une unité USB uniquement)

La méthode d'installation définie par l'option "Backup to USB Drive only" dépend de l'état actuel de votre disque dur principal. Chacun des scénarios possibles est décrit ci-après.

- **Mise à jour à partir de Rapid Restore version 2.04—Builds 6224.2 et suivants**
L'installation conserve les paramètres de configuration existants, crée une petite partition de service en fin de support sur le disque dur principal, et crée une partition de service en fin de support de l'unité USB.
- **Une partition de service IBM est détectée sur le disque dur principal**
L'installation procède à la migration des données de la partition de service du disque dur principal (y compris les données de sauvegarde, IBM Recovery, ImageUltra, etc.) sur la partition de service de l'unité USB. La partition de service du disque dur principal est ensuite convertie en une petite partition et l'espace disque restant sur le disque dur est récupéré par la partition adjacente.

- **Aucune partition de service n'est détectée sur le disque dur principal**
L'installation crée une petite partition de service sur le disque dur principal (320 Mo) et une partition de service en fin de support de l'unité USB.

Après avoir suivi les instructions de la section «Installation à partir de l'unité de disque dur portable IBM USB 2.0» à la page 19, suivez les instructions ci-après afin de terminer l'installation de Rapid Restore PC avec l'option de configuration "Backup to USB Drive Only" (Sauvegarde sur l'unité de disque dur uniquement).

1. Sélectionnez l'option **Backup to USB Drive Only** et cliquez sur le bouton **Next**.

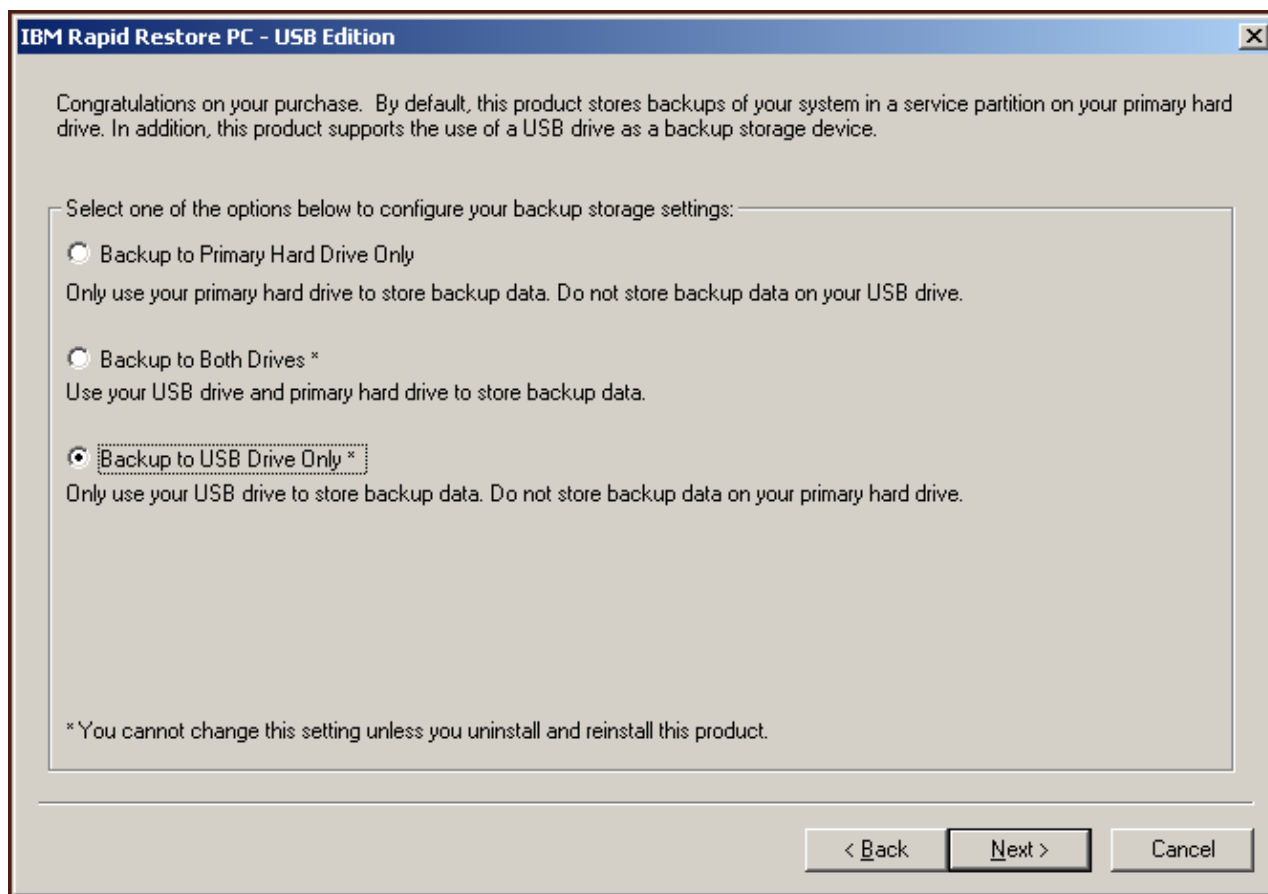


Figure 38. Ecran de configuration de sauvegarde

2. Si l'installation détecte une ou plusieurs partitions déjà existantes sur votre unité USB, vous pouvez configurer votre unité USB pour le "mode mixte." Il s'agit d'un dispositif qui permet à votre unité USB de stocker les données de sauvegarde du disque dur principal tout en prenant simultanément en charge jusqu'à trois partitions supplémentaires. Ces partitions supplémentaires peuvent être utilisées pour le stockage standard de disque dur (documents ou programmes, par exemple), ce qui vous permet d'optimiser l'utilisation de votre unité USB. Vous pouvez également choisir de supprimer les partitions existantes et de réserver l'unité USB en tant qu'unité de stockage des sauvegardes.

Sélectionnez une configuration d'unité USB adaptée à vos besoins de sauvegarde et cliquez sur le bouton **Next** (Suivant).

Si votre unité USB ne comporte pas de partition existante, vous pouvez omettre cette étape et passer à l'étape 4.

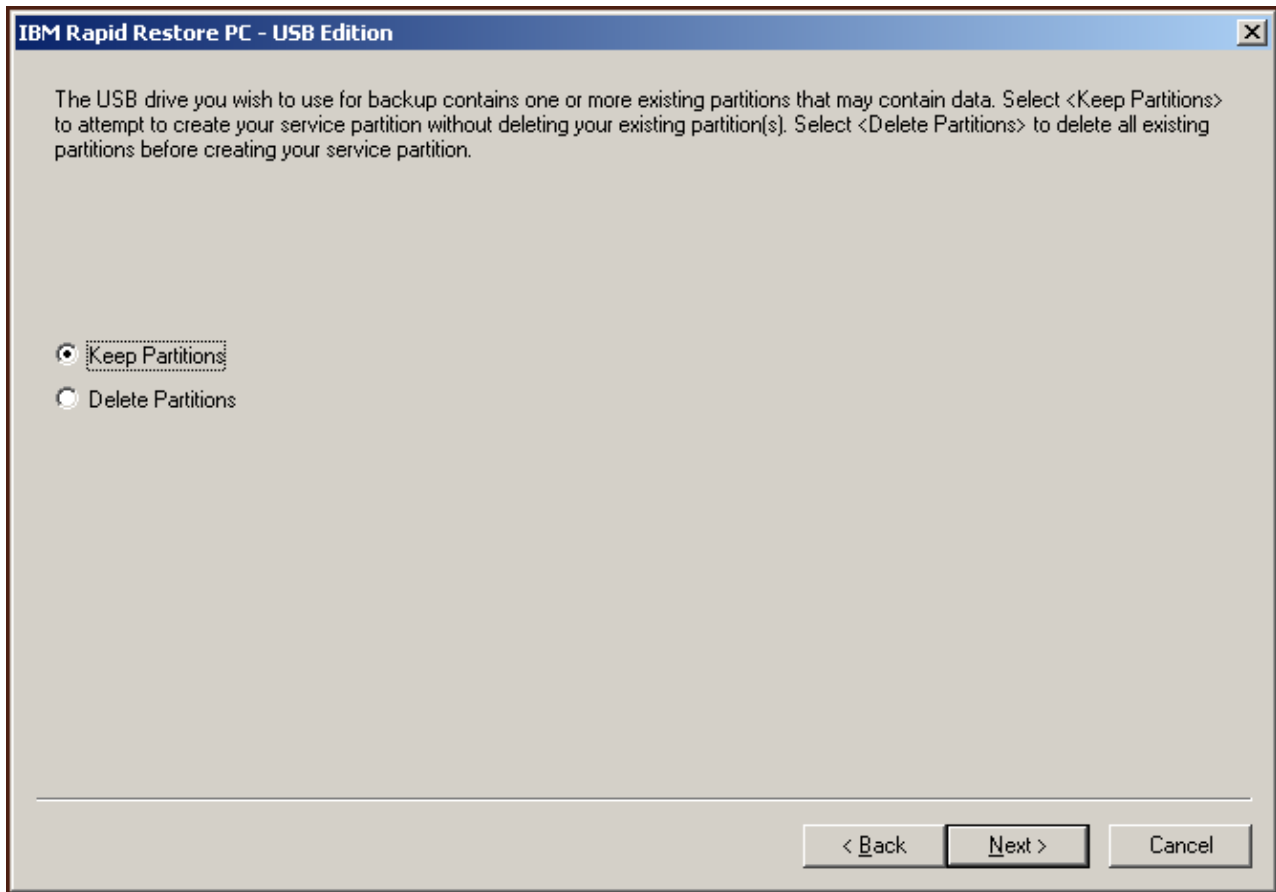


Figure 39. Ecran indiquant que des partitions ont été détectées sur l'unité USB

3. Un message vous informe que l'espace libre situé en fin de la dernière partition sur l'unité USB va être utilisé pour créer une partition de service. Ce processus ne détruit pas les données existantes qui résident sur votre unité USB. Cliquez sur le bouton **OK** pour continuer.

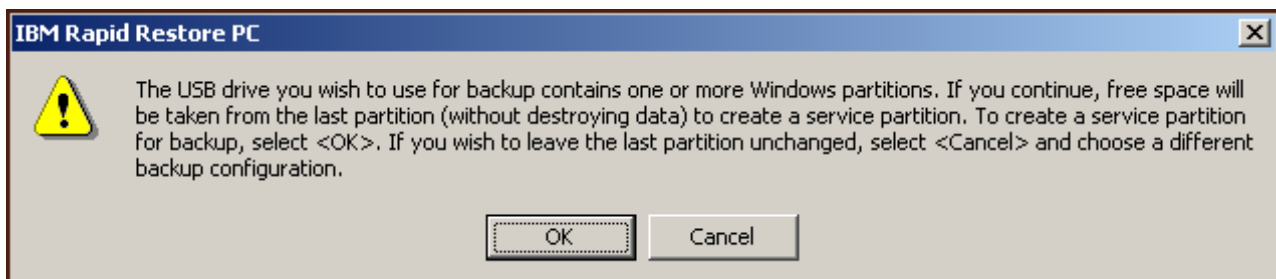


Figure 40. Message indiquant la création d'une partition sur l'unité USB

4. Indiquez la quantité d'espace à allouer, ou à réserver, pour le stockage des sauvegardes sur l'unité USB et cliquez sur le bouton **Next** (Suivant).

Important

Rapid Restore ne redimensionne pas une partition de service qui réside sur une unité USB. Il est donc important de réserver une quantité d'espace appropriée sur l'unité USB pendant l'installation. Au cas où vous auriez besoin d'un espace de stockage supplémentaire sur l'unité USB, vous devrez désinstaller, puis réinstaller Rapid Restore afin de définir une partition de service plus grande.

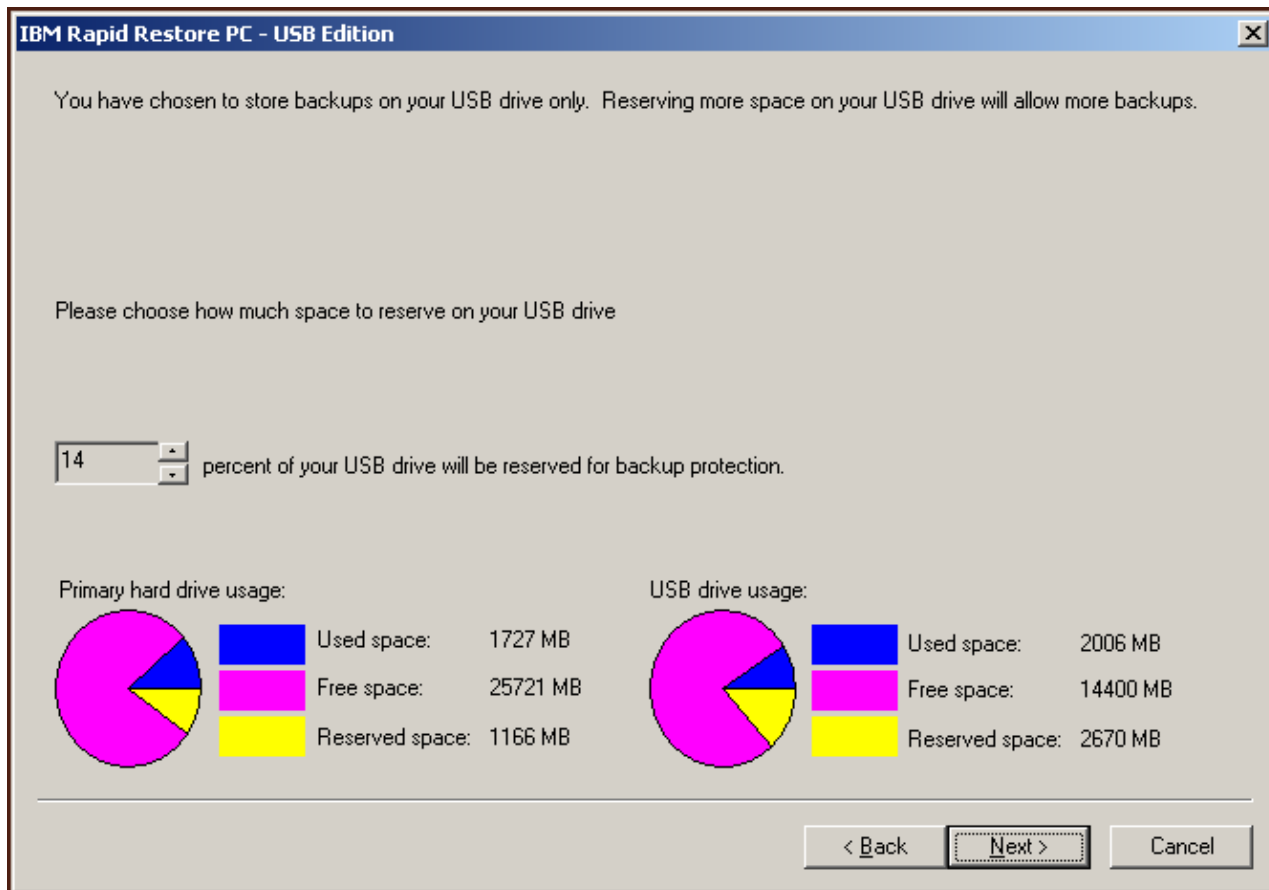


Figure 41. Ecran de réservation d'espace pour les données de sauvegarde

5. Cliquez sur le bouton **Next** (Suivant).

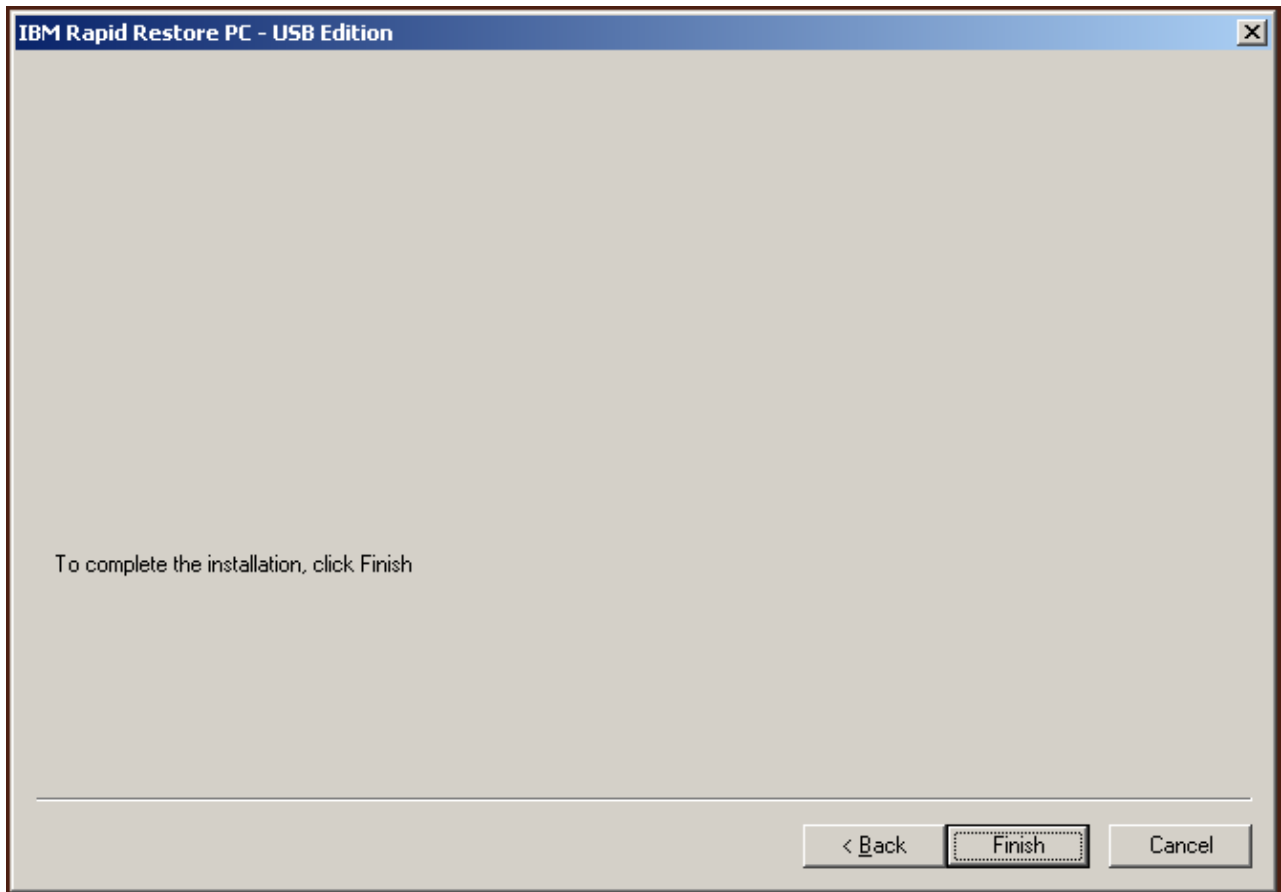


Figure 42. Ecran de fin d'installation

6. Un message vous informe que le programme a été installé sur votre machine. Cliquez sur le bouton **OK** afin de créer l'image de sauvegarde initiale.

Remarque : Bien que Rapid Restore soit installé sur votre ordinateur, une sauvegarde de base est encore nécessaire pour que vous puissiez effectuer une restauration (ou des sauvegardes supplémentaires).

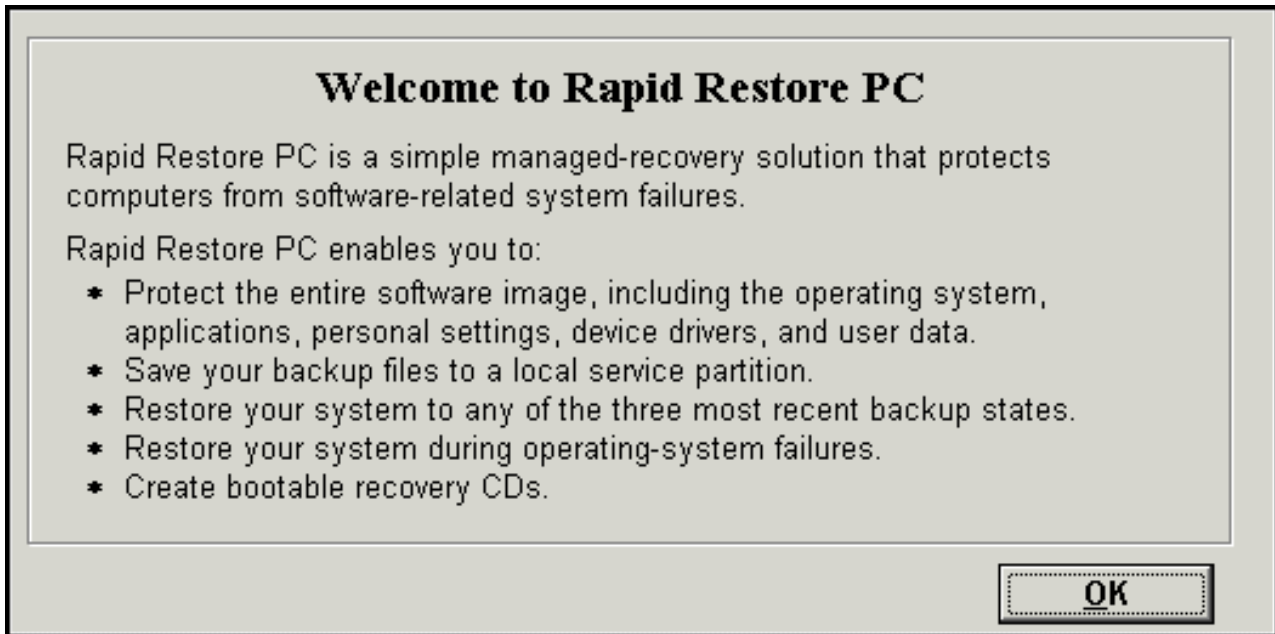


Figure 43. Ecran de bienvenue

7. Vous êtes invité à redémarrer votre machine afin que la partition de service ne soit plus masquée. Cliquez sur le bouton **OK**.

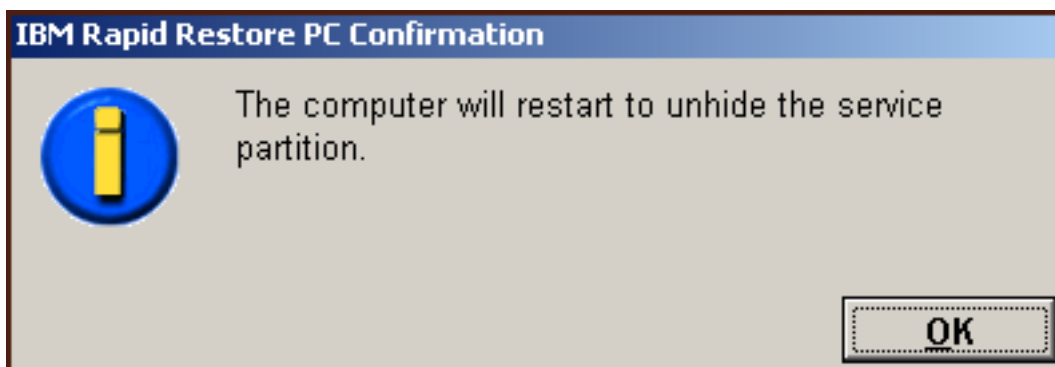


Figure 44. Message indiquant que la partition de service ne sera plus masquée.

8. Cliquez sur le bouton **OK**.

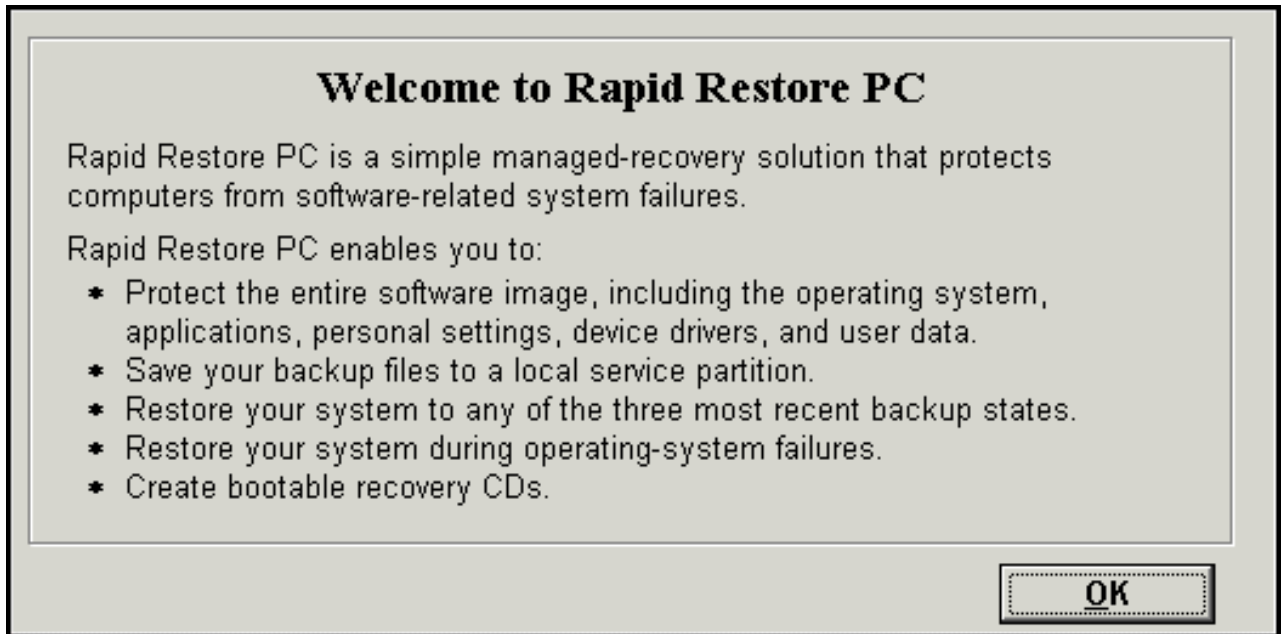


Figure 45. Ecran de bienvenue

9. Vous êtes invité à redémarrer votre machine afin de recréer la partition de service. Cliquez sur le bouton **OK**.

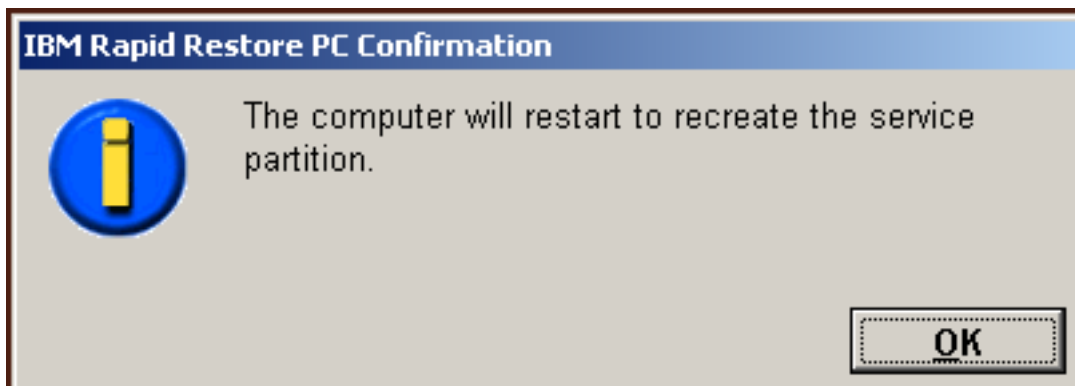


Figure 46. Message indiquant que la partition de service va être recréée.

10. L'ordinateur s'arrête, puis redémarre. A l'issue du redémarrage, Rapid Restore valide l'unité USB pour la première fois et crée la partition de service sur l'unité USB.



Figure 47. Ecran de création d'une partition de service

11. A l'issue de la préparation de la partition de service, la sauvegarde secteur est créée.

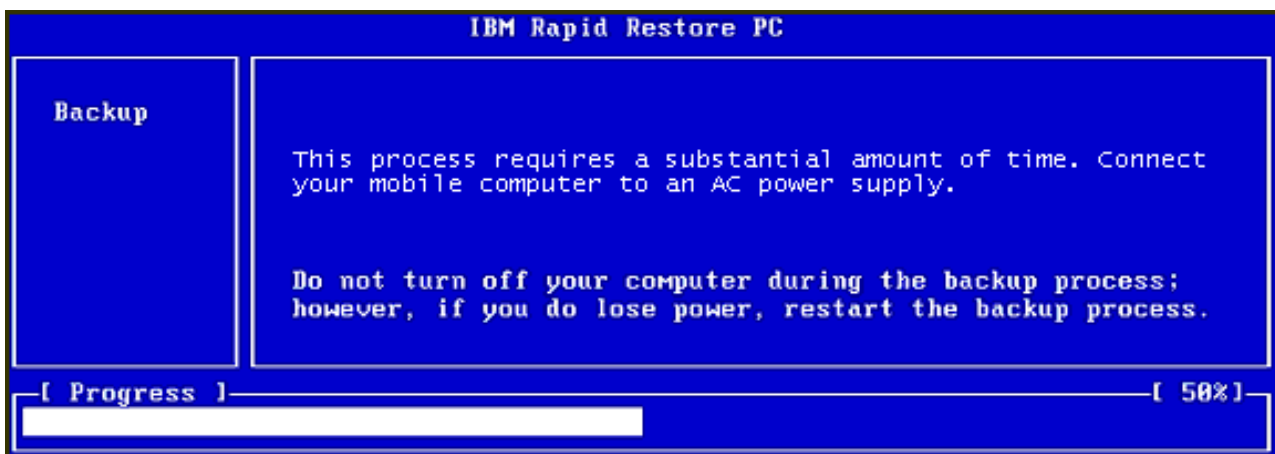


Figure 48. Ecran de création de la sauvegarde

12. A l'issue du réamorçage, la base de données des sauvegardes est créée.

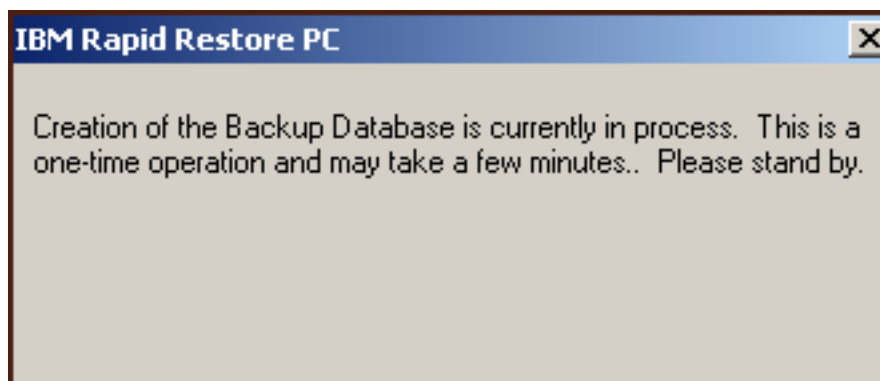


Figure 49. Ecran de création de la base de données des sauvegardes

13. Un message vous informe que l'installation est terminée. Cliquez sur le bouton **OK**.

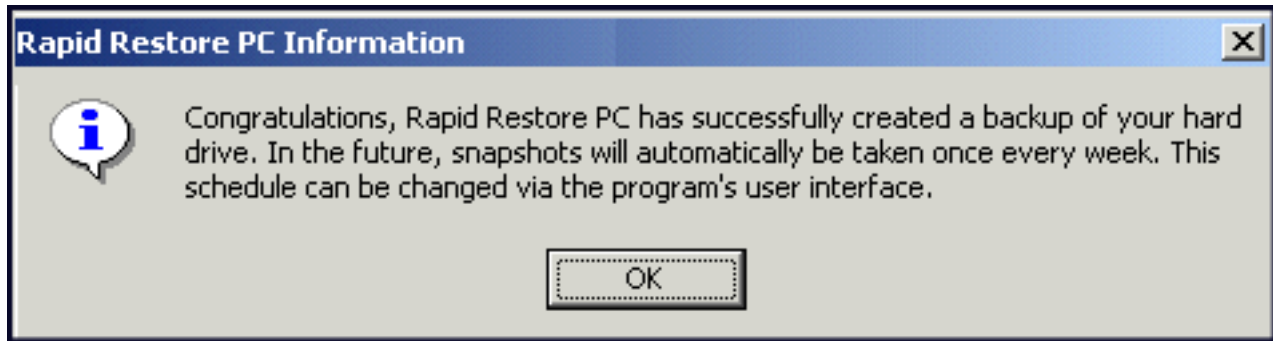


Figure 50. Message indiquant que la sauvegarde du disque dur a abouti

Félicitations. Vous venez d'installer Rapid Restore.

Par défaut, Rapid Restore est configuré pour effectuer une sauvegarde automatique une fois par semaine. Pour personnaliser la configuration de sauvegarde, vous pouvez utiliser l'écran de la console principale de Rapid Restore. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Planification de sauvegardes automatiques» à la page 65.

Désinstallation de Rapid Restore

Vous disposez de deux méthodes pour désinstaller Rapid Restore. Quelle que soit la méthode utilisée, le processus de désinstallation supprime le programme et tous les jeux de sauvegarde, puis la partition de service de sauvegarde et transfère l'espace supplémentaire du disque dur vers la partition adjacente.

Remarque : Le programme de désinstallation de Rapid Restore détecte si votre machine contient une partition de service IBM et, le cas échéant, restaure cette partition à son état initial.

Désinstallation à partir du panneau de configuration

Pour désinstaller Rapid Restore à partir du panneau de configuration de Windows, suivez les instructions ci-après.

1. Sélectionnez les options de menu **Démarrer - Paramètres - Panneau de configuration - Ajout/Suppression de programmes**.
2. Sélectionnez **IBM Rapid Restore** et cliquez sur le bouton **Supprimer**.

Désinstallation à partir du groupe de programmes Rapid Restore

1. Sélectionnez les options de menu **Démarrer - Programmes - IBM Rapid Restore - Désinstallation**.
2. Vous êtes invité à confirmer la désinstallation.
3. Cliquez sur le bouton **OK**.

Chapitre 5. Interface utilisateur Windows

Cette section présente l'interface utilisateur Windows de Rapid Restore.

Accès à la console principale

Rapid Restore se charge automatiquement dans la barre des tâches à chaque démarrage de la machine. Ce programme utilise peu de ressources de l'ordinateur car il demeure en mode d'"économie d'énergie" jusqu'à ce que démarre une sauvegarde automatique ou que vous accédez à la console principale de Rapid Restore.

Vous pouvez accéder à la console Rapid Restore au moyen de l'une des méthodes ci-après.

Accès à Rapid Restore à partir du menu Démarrer

Sélectionnez les options de menu **Démarrer - Programmes - Rapid Restore**.

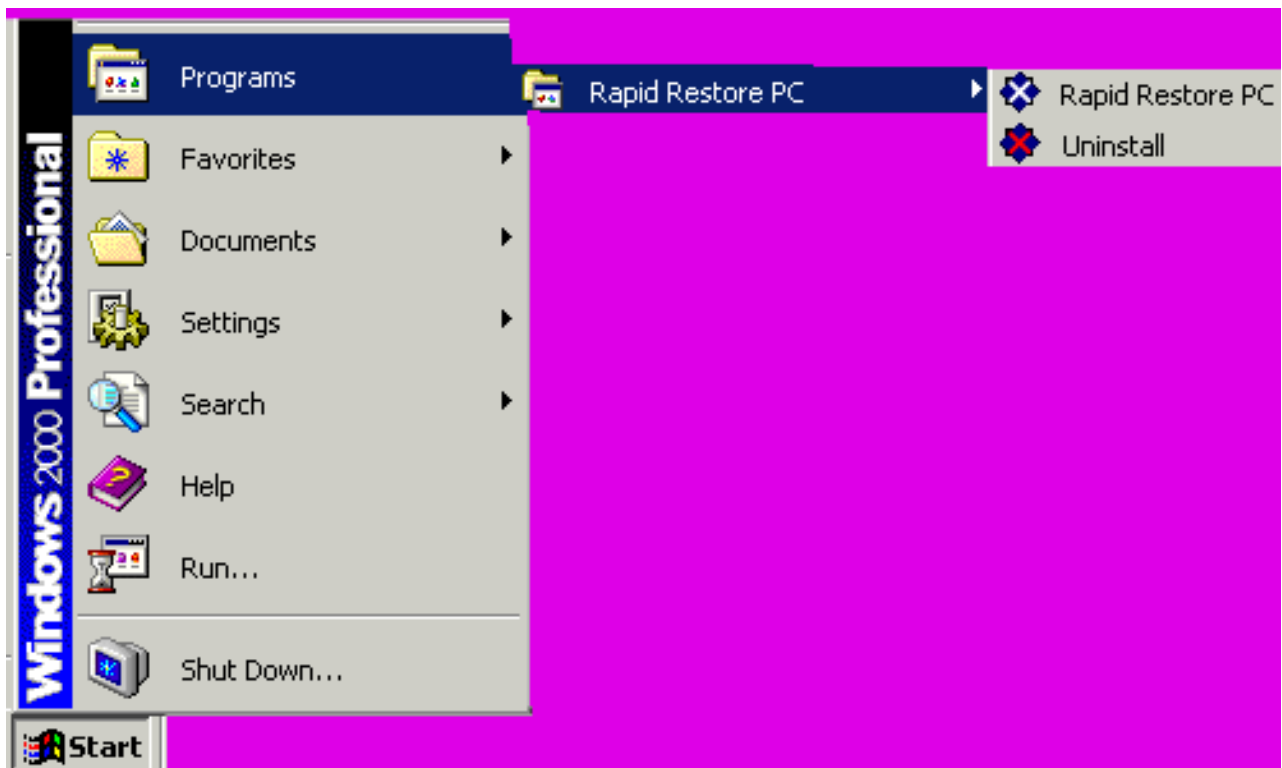


Figure 51. Groupe de programmes Rapid Restore

Accès à Rapid Restore à partir de la barre des tâches

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône **Rapid Restore** dans la barre des tâches de Windows et sélectionnez **Rapid Restore** dans le menu des raccourcis.

Notification de fichiers verrouillés

Les utilisateurs de Rapid Restore peuvent choisir de recevoir un message à l'écran lorsqu'un fichier est en cours d'utilisation et qu'il ne peut pas être correctement sauvegardé.

Pour activer la notification de fichiers verrouillés; suivez les instructions ci-après.

1. Accédez à la console principale de Rapid Restore. Pour plus de détails sur cette opération, reportez-vous à la section «Accès à la console principale» à la page 51.
2. Cliquez sur **Advanced**.

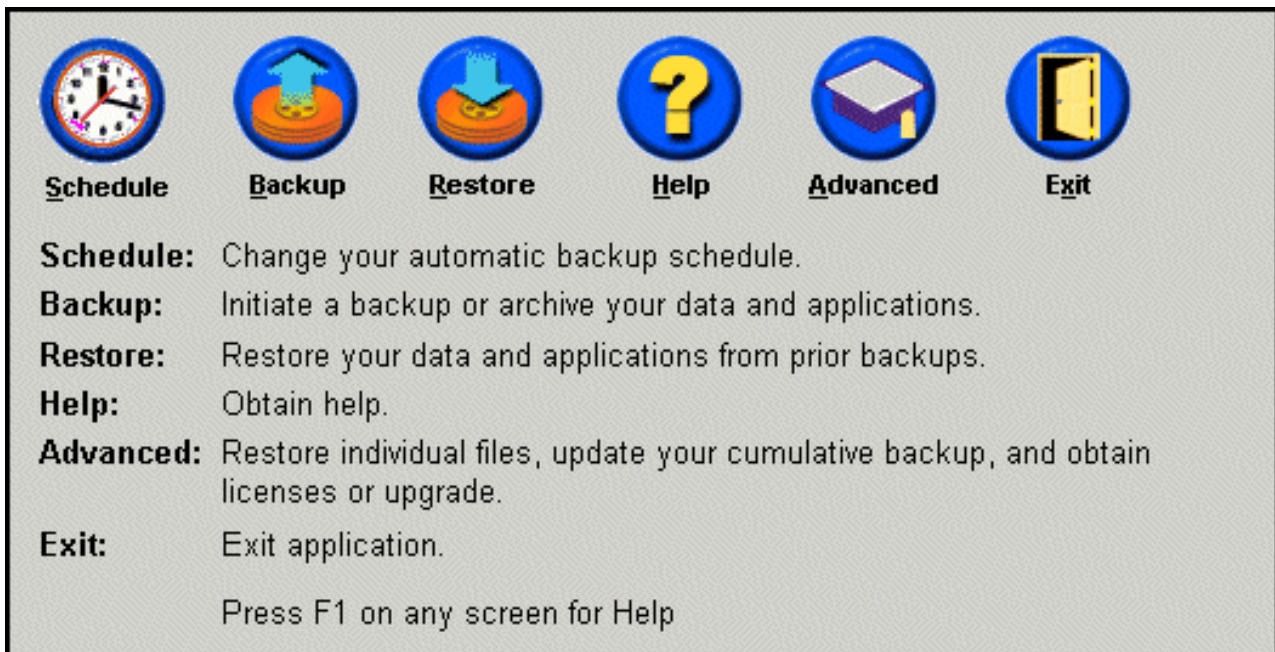


Figure 52. Ecran de la console principale

3. Sélectionnez l'option **Prompt user when locked file found**.

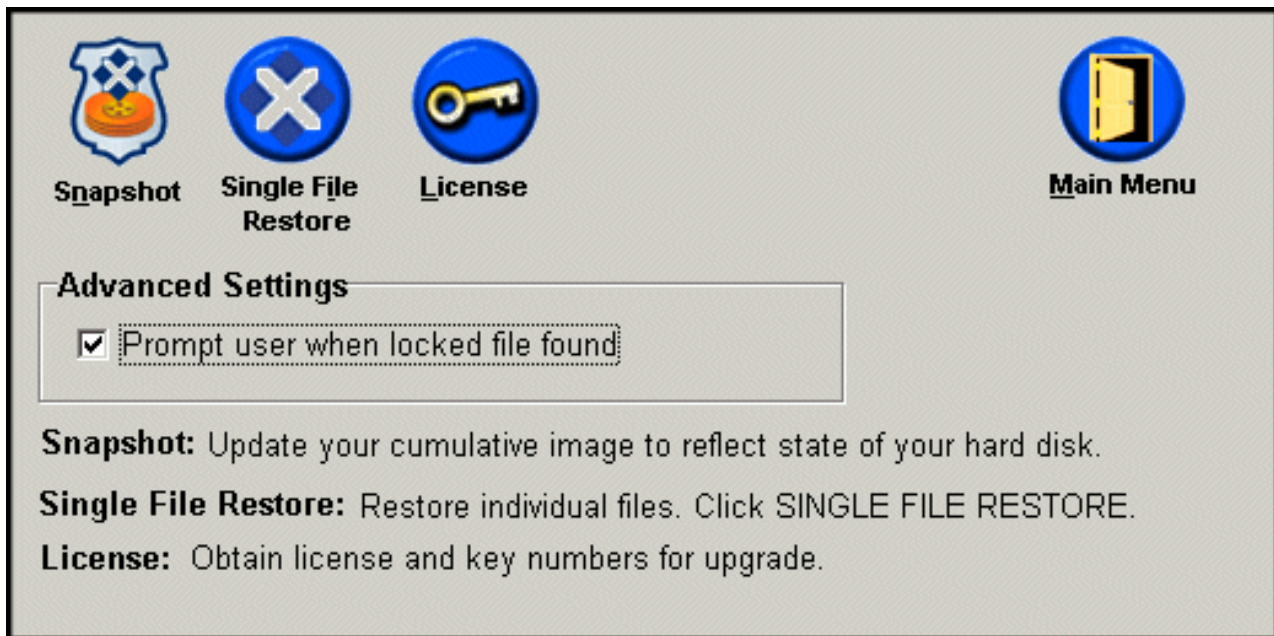


Figure 53. Ecran des options avancées

4. Cliquez sur **Main Menu**.

Remarque : L'activation de la notification des fichiers verrouillés configure Rapid Restore afin qu'il émette un message d'invite lorsqu'un fichier verrouillé est détecté. La sauvegarde ne se poursuit pas tant que vous n'avez pas relancé l'opération ou ignoré le fichier verrouillé.

Accès aux informations de licence

Vous pouvez aisément afficher, mettre à jour ou à niveau les informations de licence en accédant à la fenêtre License. Procédez comme suit pour accéder à la fenêtre License.

1. Accédez à la console principale de Rapid Restore. Pour plus de détails sur cette opération, reportez-vous à la section «Accès à la console principale» à la page 51.
2. Cliquez sur **Advanced**.

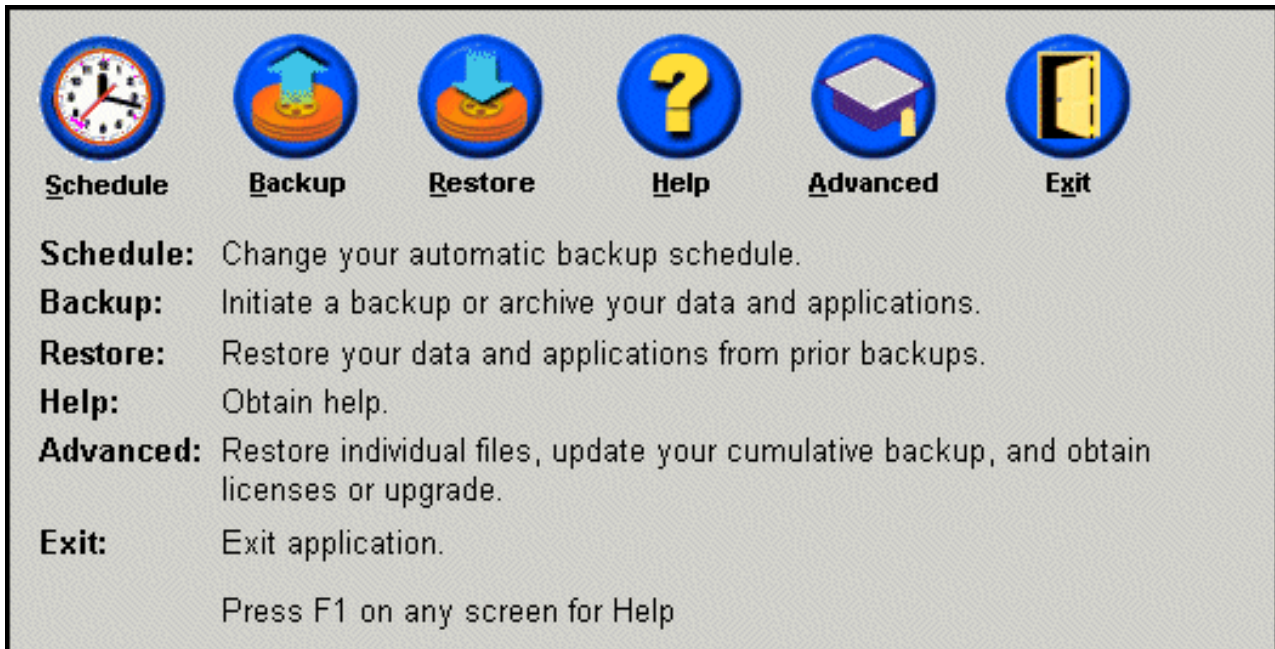


Figure 54. Ecran de la console principale

3. Cliquez sur **License**.

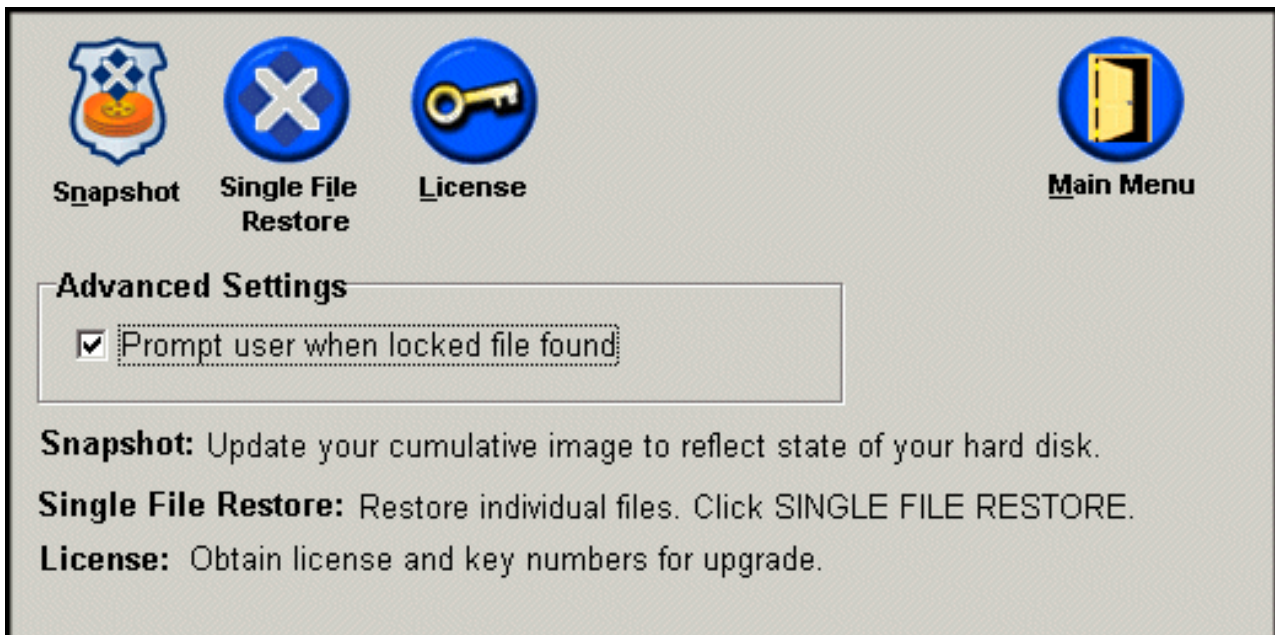


Figure 55. Ecran des options avancées

4. Vous pouvez afficher ou éditer votre licence Rapid Restore et renseigner les zones **Numéro de licence** et **Numéro de clé**, puis cliquer sur **OK**. Veillez à fermer toutes les applications ouvertes avant d'afficher ou de modifier ces informations.

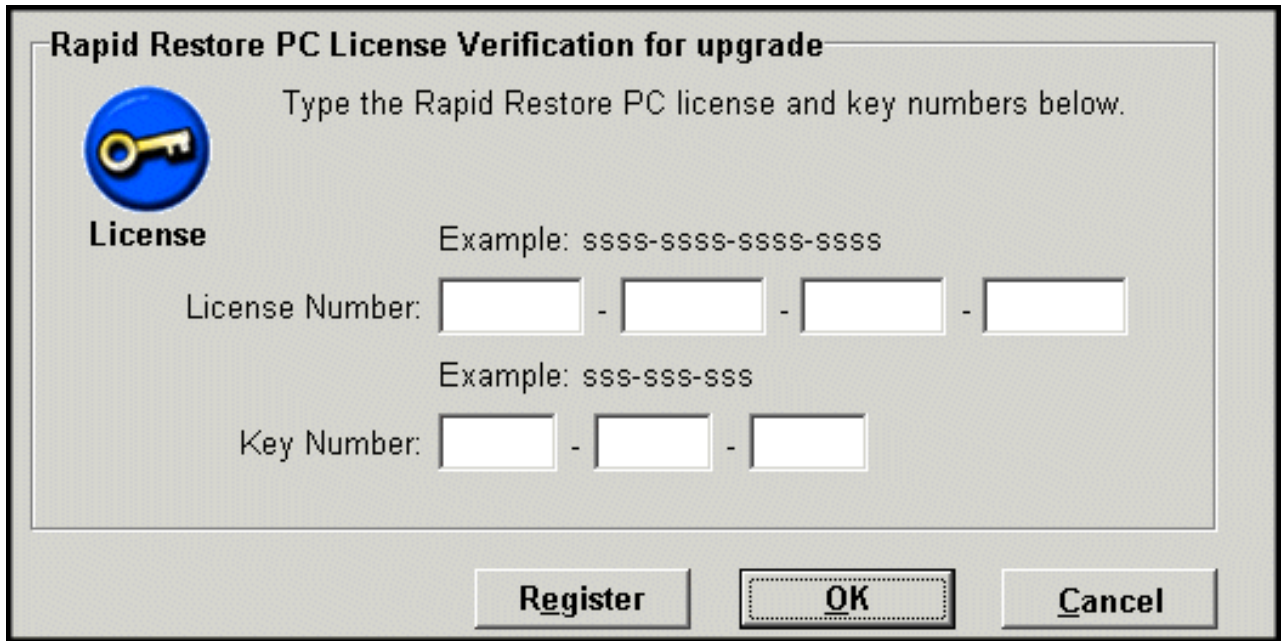


Figure 56. Ecran de la licence

Sortie de la console de Rapid Restore

Pour quitter la console de Rapid Restore, cliquez simplement sur **Exit**.

Important :

Le fait de sortir de l'interface utilisateur de Rapid Restore n'empêche pas l'exécution des sauvegardes automatiques. Rapid Restore, au contraire, reste en mode d'"mode d'économie d'énergie" jusqu'au déclenchement d'une sauvegarde planifiée (automatisée).

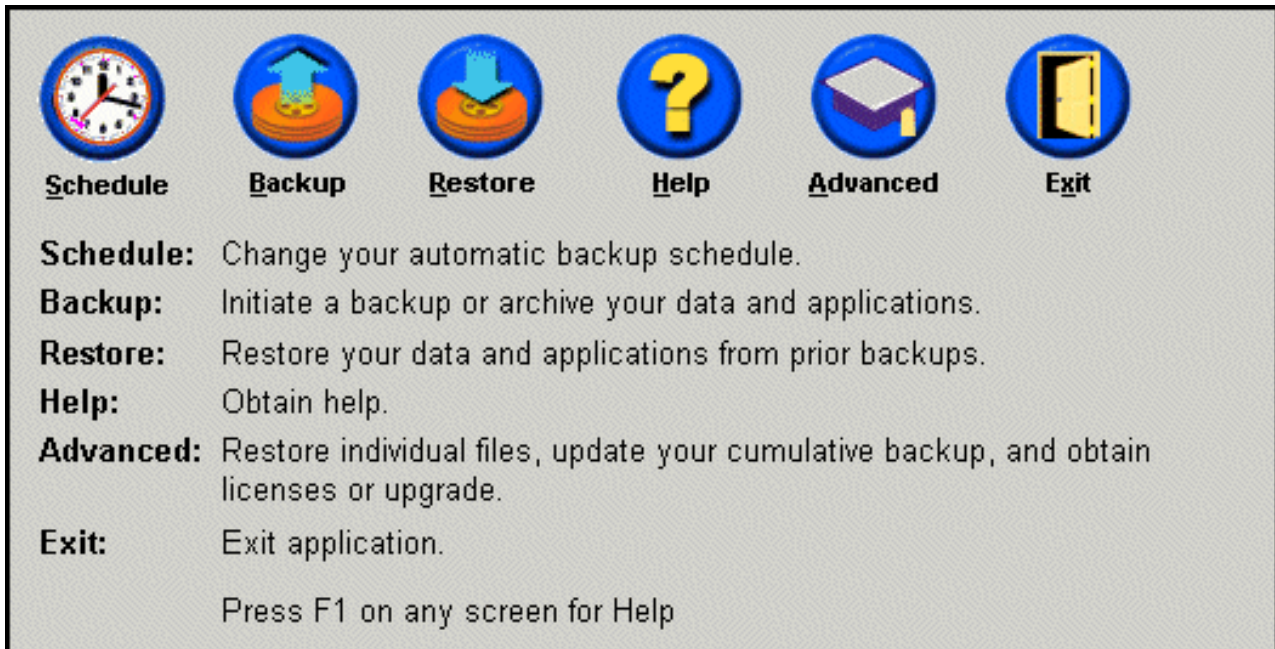


Figure 57. Ecran de la console principale

Chapitre 6. Gestion des sauvegardes

Introduction

Vous pouvez configurer Rapid Restore afin d'indiquer la fréquence de sauvegarde de votre disque dur. Après l'installation de Rapid Restore, des sauvegardes automatiques sont effectuées par défaut afin de garantir la protection des données. Vous pouvez modifier le planning prédéfini en définissant une heure et une fréquence personnalisées, ou vous pouvez désactiver les opérations de sauvegarde planifiées. De plus, vous pouvez utiliser la fonction Backup pour exécuter une opération de sauvegarde à la demande, si vous préférez effectuer les opérations de sauvegarde manuellement, ou si vous devez effectuer une opération de sauvegarde entre les sauvegardes planifiées.

Remarque : Rapid Restore est pré-configuré pour inclure une protection automatique ; cependant, votre planning et votre stratégie de sauvegarde spécifique doivent être personnalisés pour répondre à vos besoins particuliers.

Types d'images et de sauvegardes prises en charge

Rapid Restore PC peut stocker trois types de sauvegarde, chacune reflétant l'état de votre disque dur au moment de leur création.

- **Image de sauvegarde de base** - Image de sauvegarde d'origine basée sur un secteur, du disque dur principal créée dans le système d'exploitation DOS. Cette image est comprimée afin d'économiser de l'espace disque et elle reflète l'état de votre disque dur au moment de la sauvegarde initiale effectuée par Rapid Restore. Cette sauvegarde constitue la base à partir de laquelle sont créées les sauvegardes cumulées et les sauvegardes les plus récentes. De plus, cette image de base ne peut pas être mise à jour.

Remarque : Pour les fichiers utilisateur type, les taux de compression moyens sont d'environ 50%. Par exemple, un disque dur de 20 Go contenant 2 Go de données génère une sauvegarde de 1 Go.

- **Sauvegarde cumulée** - Première sauvegarde incrémentielle, basée sur Windows, qui à l'issue de sa création, enregistre les différences entre l'état du disque dur au moment de l'image de sauvegarde de base et de la sauvegarde cumulée (par exemple, données supprimées, ajoutées ou modifiées). Les sauvegardes cumulées sont comprimées afin d'économiser de l'espace disque.

Ainsi, lors de la mise à jour de la sauvegarde la plus récente, la sauvegarde cumulée enregistre de façon incrémentielle les informations supplémentaires en recherchant les différences entre la sauvegarde la plus récente précédente et la sauvegarde la plus récente actuelle.

Il est conseillé de créer des images instantanées de votre sauvegarde cumulée lors la mise à jour de vos logiciels de base, l'installation d'une nouvelle base de données ou d'une application, ou si votre système fait l'objet d'une importante modification. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Sauvegarde d'image instantanée» à la page 58.

- **Sauvegarde la plus récente** - Fichier de sauvegarde incrémentielle, basé sur Windows, reflétant l'état d'un disque dur au moment de l'exécution de la sauvegarde. Seuls les fichiers qui ne correspondent pas à ceux de l'image de sauvegarde cumulée sont stockés dans le fichier de sauvegarde la plus récente.

Ce fichier de sauvegarde est comprimé et n'enregistre que les informations incrémentielles qui définissent les différences entre la sauvegarde cumulée et la sauvegarde la plus récente. Chaque nouvelle sauvegarde la plus récente remplace la précédente. De plus, le processus de sauvegarde la plus récente inclut une mise à jour de la sauvegarde cumulée, de sorte que sont enregistrées les informations incrémentielles perdues lors du remplacement de la sauvegarde la plus récente. La création de sauvegardes les plus récentes peut être automatique (à l'aide de la fonction de planification) ou manuelle.



Figure 58. Types de sauvegarde pris en charge

Fonction d'optimisation des sauvegardes

Sauvegarde d'image instantanée

Une sauvegarde d'image instantanée peut remplacer une sauvegarde cumulée existante grâce à des données de sauvegarde cumulée optimisées. Cette sauvegarde optimisée consolide toutes les données de sauvegarde incrémentielle (sauvegarde cumulée et sauvegarde la plus récente) en une seule sauvegarde cumulée. En outre, le processus d'image instantanée supprime la sauvegarde la plus récente. Ainsi, la prochaine sauvegarde la plus récente créée n'inclut que les informations différentielles par rapport à la sauvegarde cumulée récemment créée. Les sauvegardes d'image instantanée éliminent l'accumulation inutile de données, ce qui réduit la quantité d'espace disque utilisée par la sauvegarde. De plus, grâce à la consolidation des données différentielles, les sauvegardes d'image instantanée permettent d'accroître la vitesse des futures sauvegardes les plus récentes.

Les sauvegardes d'image instantanée doivent être effectuées à des moments clés, par exemple, avant et après l'installation d'une nouvelle application, la création d'une nouvelle base de données, etc.

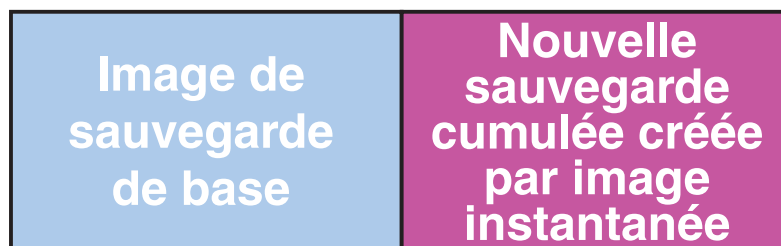


Figure 59. Sauvegarde d'image instantanée

Sauvegardes archivées sur CD-R

L'archivage de vos données sur CD-R offre un niveau supplémentaire de protection. En archivant systématiquement votre sauvegarde cumulée après chaque mise à jour, vous multipliez les options de reprise en cas d'incident système.

Chaque sauvegarde archivée fournit un niveau supplémentaire de protection contre les pertes de données et d'application, et vous permet de mettre à jour vos sauvegardes sans perdre d'option de reprise. Pour plus d'informations sur cette fonction, reportez-vous à la section «Sauvegardes archivées sur CD-R» à la page 58.

Avantages des sauvegardes multiples

Rapid Restore utilise une image de sauvegarde de base et deux groupes de fichiers de sauvegarde incrémentielle, ce qui met trois options de sauvegarde à disposition : l'image de base, l'image cumulée et l'image de sauvegarde la plus récente. Les avantages que présente l'utilisation de plusieurs sauvegardes sont les suivants :

- **Accroissement de la vitesse et des performances lors de la création de la sauvegarde la plus récente** - A l'exception de l'image de sauvegarde de base, Rapid Restore enregistre les informations de sauvegarde incrémentielles dans les sauvegardes les plus récentes. Cela permet de réduire l'espace disque utilisé, l'utilisation de l'UC, et le temps nécessaire à l'exécution de la sauvegarde, car seuls les fichiers modifiés sont inclus dans la sauvegarde.
- **Choix parmi plusieurs niveaux de restauration** - Vous pouvez choisir de restaurer l'image de sauvegarde de base, la sauvegarde cumulée ou la sauvegarde la plus récente. Chacune de ces sauvegardes représente l'état de votre disque dur à un moment différent. Le fait d'avoir plusieurs images de sauvegarde vous donne la possibilité de restaurer votre disque dur à différents états antérieurs connus. Cela s'avère utile lorsque la sauvegarde la plus récente contient un incident connu et que vous voulez restaurer le disque dur à un état antérieur à l'introduction de cet incident.

Par exemple, si votre système est altéré peu après la création d'une sauvegarde la plus récente, vous pouvez restaurer la sauvegarde de base ou la sauvegarde cumulée pour être sûr d'avoir éliminé les fichiers endommagés de votre système. Lorsque vous restaurez la sauvegarde cumulée ou la plus récente, vous restaurez en fait l'image de base plus les modifications incrémentielles. Vous pouvez également utiliser la fonction d'image instantanée (Snapshot) pour mettre à jour la sauvegarde cumulée. Reportez-vous à la section «Sauvegarde d'image instantanée» à la page 58 pour plus d'informations.

Sauvegarde de votre système

Les fonctions de planification de Rapid Restore vous permettent de définir l'exécution de sauvegardes automatiques. Si vous voulez effectuer une sauvegarde entre deux opérations de sauvegarde planifiées, vous devez exécuter cette sauvegarde manuellement.

L'exécution de programmes auxiliaires (un programme anti-virus, par exemple) pendant le processus de sauvegarde, qu'il s'agisse d'une sauvegarde manuelle ou automatique, ralentit l'exécution des sauvegardes. Il est donc recommandé de n'exécuter aucun programme pendant une opération de sauvegarde. En revanche, il est conseillé de lancer un programme anti-virus avant et après une opération de sauvegarde ou de restauration.

Avant de lancer Rapid Restore, il est nécessaire de fermer tous les programmes qui utilisent un fenêtre de l'Explorateur Windows (par exemple, Explorateur Windows, Panneau de configuration, Voisinage réseau, Corbeille, etc.) avant l'exécution d'une sauvegarde. Si une fenêtre de l'Explorateur Windows est ouverte pendant l'opération de sauvegarde, le message d'invite (illustré par la figure 102) s'affiche.

L'opération de sauvegarde ne peut se poursuivre qu'une fois la fenêtre de l'Explorateur Windows refermée.



Figure 60. Message de notification de fichier verrouillé

Sauvegardes manuelles

Si vous voulez effectuer une sauvegarde entre deux opérations de sauvegarde planifiées, procédez comme suit .

1. Accédez à la console principale de Rapid Restore. Pour plus de détails sur cette opération, reportez-vous à la section «Accès à la console principale» à la page 51.
2. Cliquez sur **Backup**.

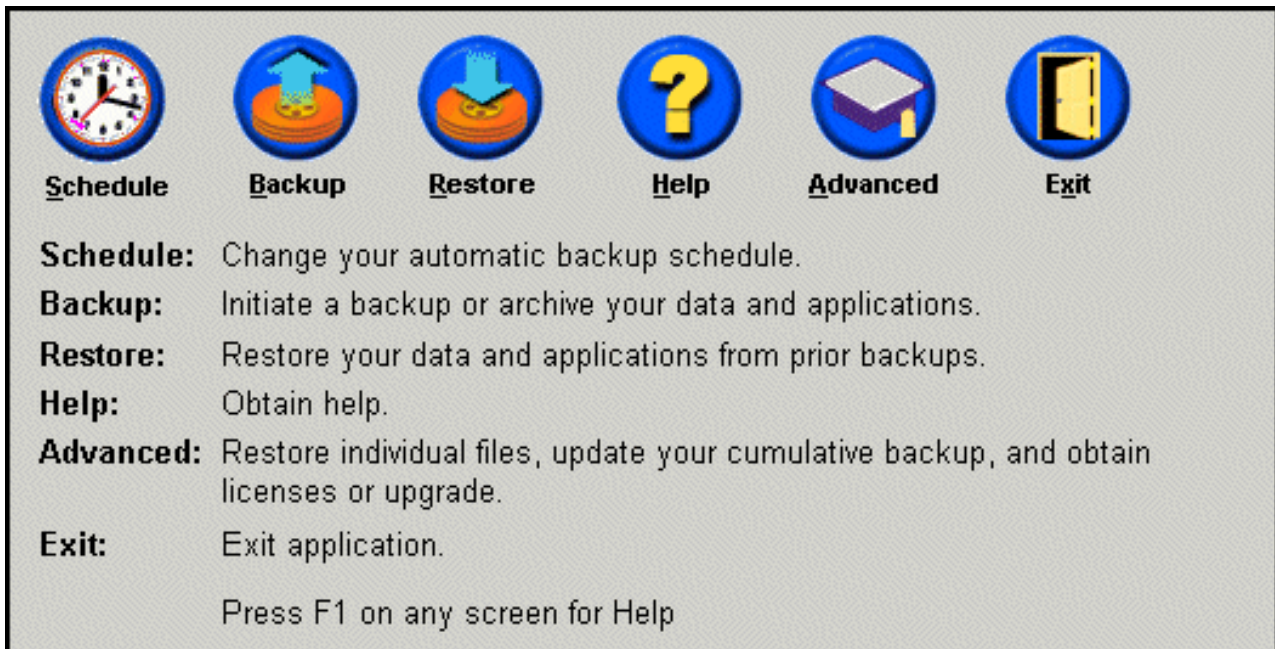


Figure 61. Ecran de la console principale

3. Cliquez sur **Backup**.

Important :

Ne mettez pas l'ordinateur hors tension et n'interrompez pas l'opération de sauvegarde avant la fin.

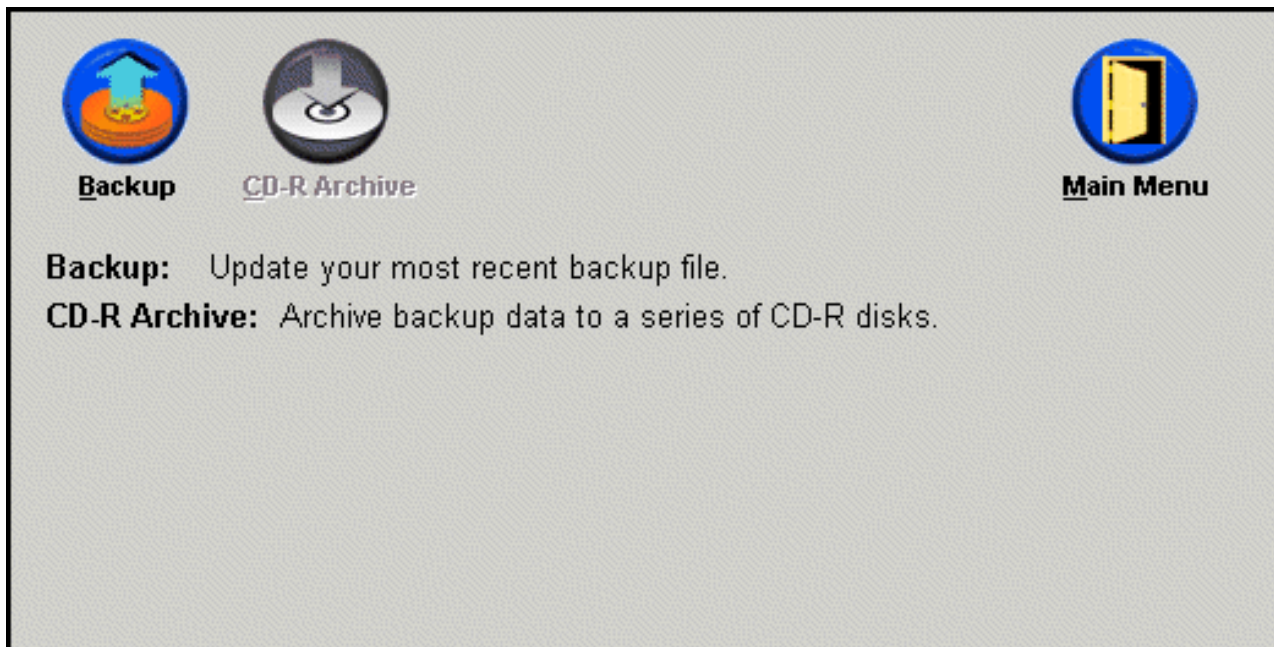


Figure 62. Ecran de sauvegarde

Si votre disque dur manque d'espace de stockage pendant l'opération de sauvegarde, un message vous informe que l'espace de stockage est saturé et vous invite à annuler l'opération ou à ajouter de l'espace de stockage en augmentant la taille de la partition de service. Si vous ajoutez de l'espace de stockage, une nouvelle sauvegarde de base est créée.

Archivage des données sur CD-R

Si votre système est équipé d'une unité CD-R(W), Rapid Restore vous permet de créer un groupe de CD de restauration que vous pouvez utiliser pour restaurer le contenu du disque dur en cas de remplacement d'une unité de disque dur. De plus, l'archivage des fichiers sur des CD de restauration améliore la protection des sauvegardes et vous permet de restaurer votre système à partir de n'importe quel fichier de sauvegarde archivé (sauvegarde de base, cumulée et sauvegarde la plus récente).

Remarque : Rapid Restore prend en charge les unités CD-R et CD-RW, mais uniquement les supports CD-R. Si vous souhaitez inclure l'archivage de données dans vos stratégies de sauvegarde et de restauration, vous devez donc utiliser un support CD-R (et CD-RW) avec votre unité CD-R(W).

Le bouton CD-R Archive n'est actif que si une unité CD-R(W) est installée et correctement configurée. Si vous ne pouvez pas sélectionner le bouton CD-R Archive alors que vous pouvez écrire sur des CD-R à l'aide d'autres logiciels, il est possible que le pilote de périphérique ASPI requis par Rapid Restore ne soit pas installé sur votre ordinateur.

Le pilote de périphérique ASPI est pré-installé sur les unités CD-R(W) montées en usine par IBM, mais il n'est peut-être pas fourni par d'autres fabricants d'unités CD-R(W). Pour plus d'informations, prenez contact avec le fabricant de votre unité CD-R(W).

Un support CD-R est obligatoire pour la création d'un jeu d'archives CD-R. Etiquetez chaque CD-R dès sa création et rangez tous les CD ensemble en lieu sûr. Pour archiver vos données sur des CD-R, procédez comme suit :

1. Accédez à la console principale de Rapid Restore. Pour plus de détails sur cette opération, reportez-vous à la section «Accès à la console principale» à la page 51.
2. Cliquez sur **Backup**.

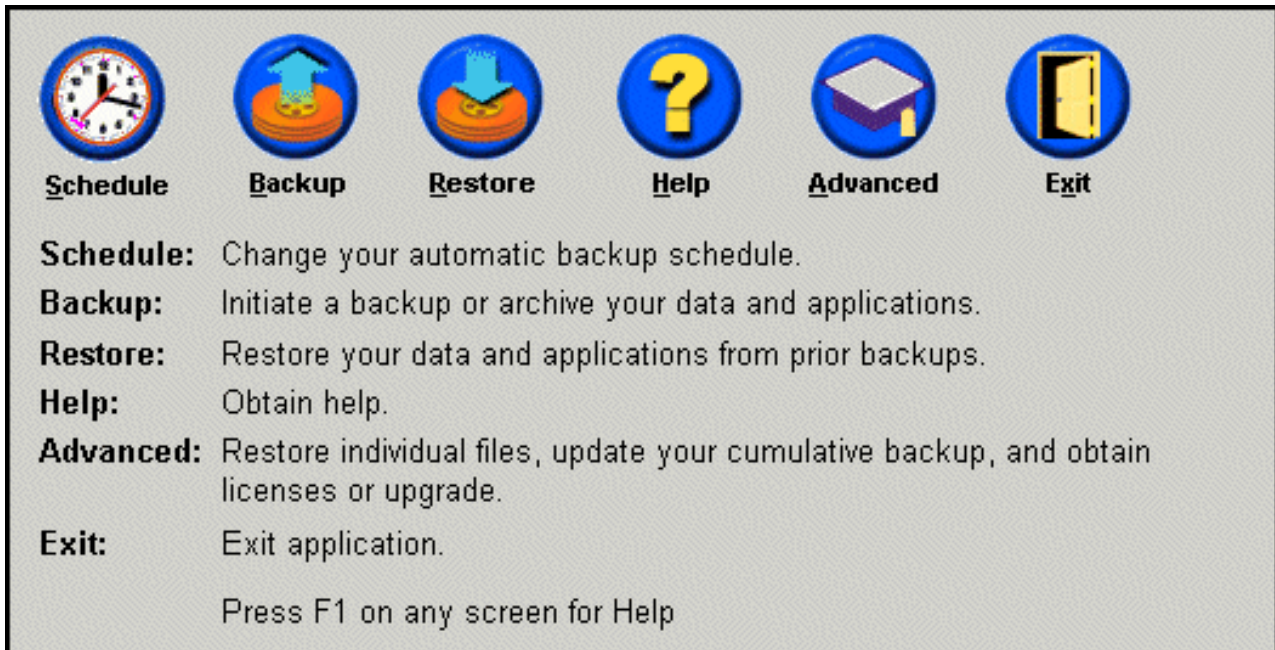


Figure 63. Ecran de la console principale

3. Cliquez sur **CD-R Archive**.

Remarque : Si le bouton CD-R Archive est désactivé, reportez-vous à la section «Sélection du bouton CD-R Archive» à la page 95.



Figure 64. Ecran d'archivage sur CD-R

4. Vous êtes invité à introduire un CD-R vierge dans l'unité de CD-R(W). Après avoir introduit le CD-R, cliquez sur **OK**.

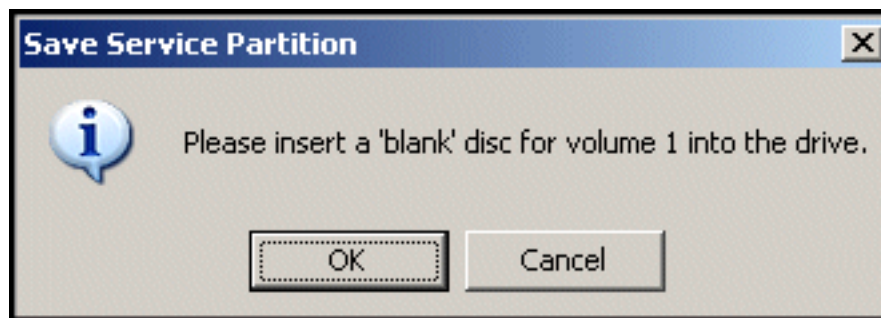


Figure 65. Message invitant à introduire un disque vierge

5. Sélectionnez **Start** afin de lancer la copie de la partition de service.

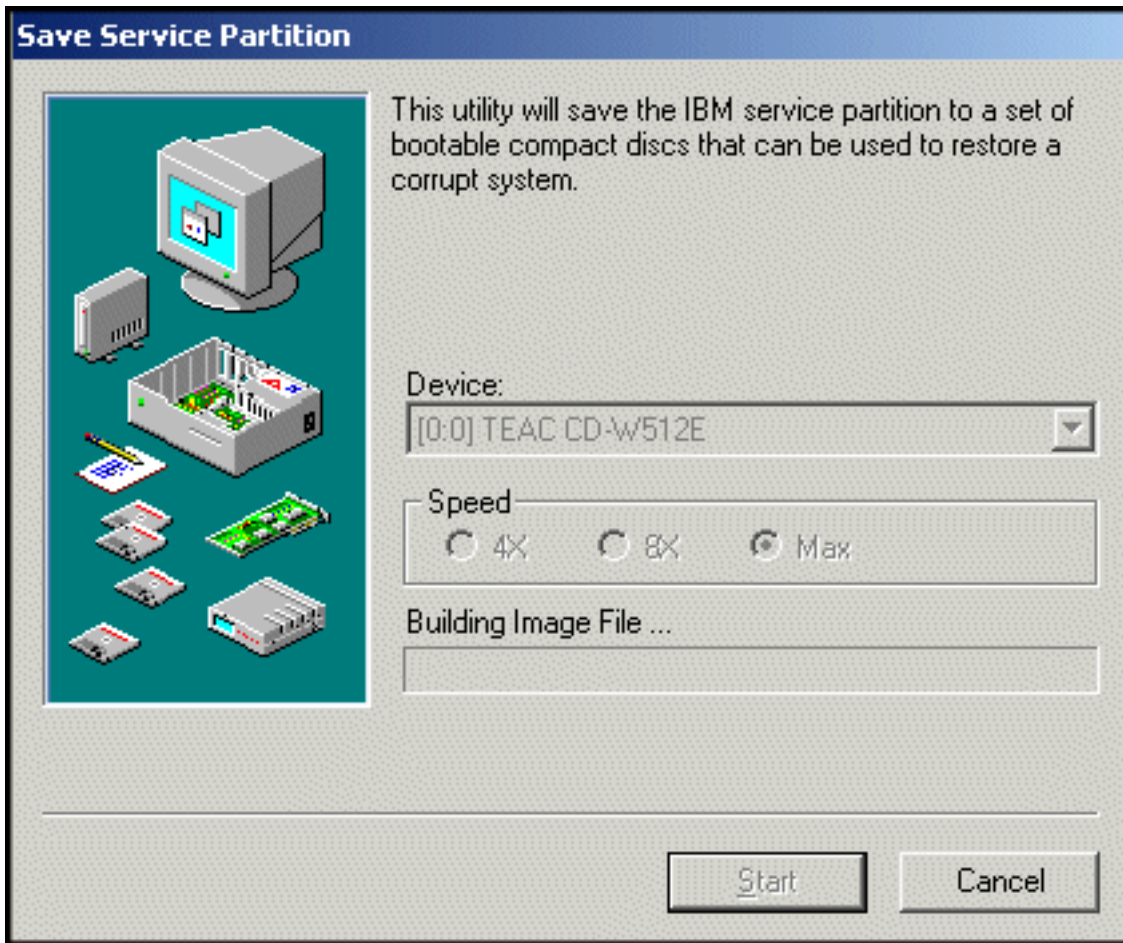


Figure 66. Ecran de sauvegarde de la partition de service

6. La barre de progression vous indique le déroulement de l'opération de copie de la partition de service.

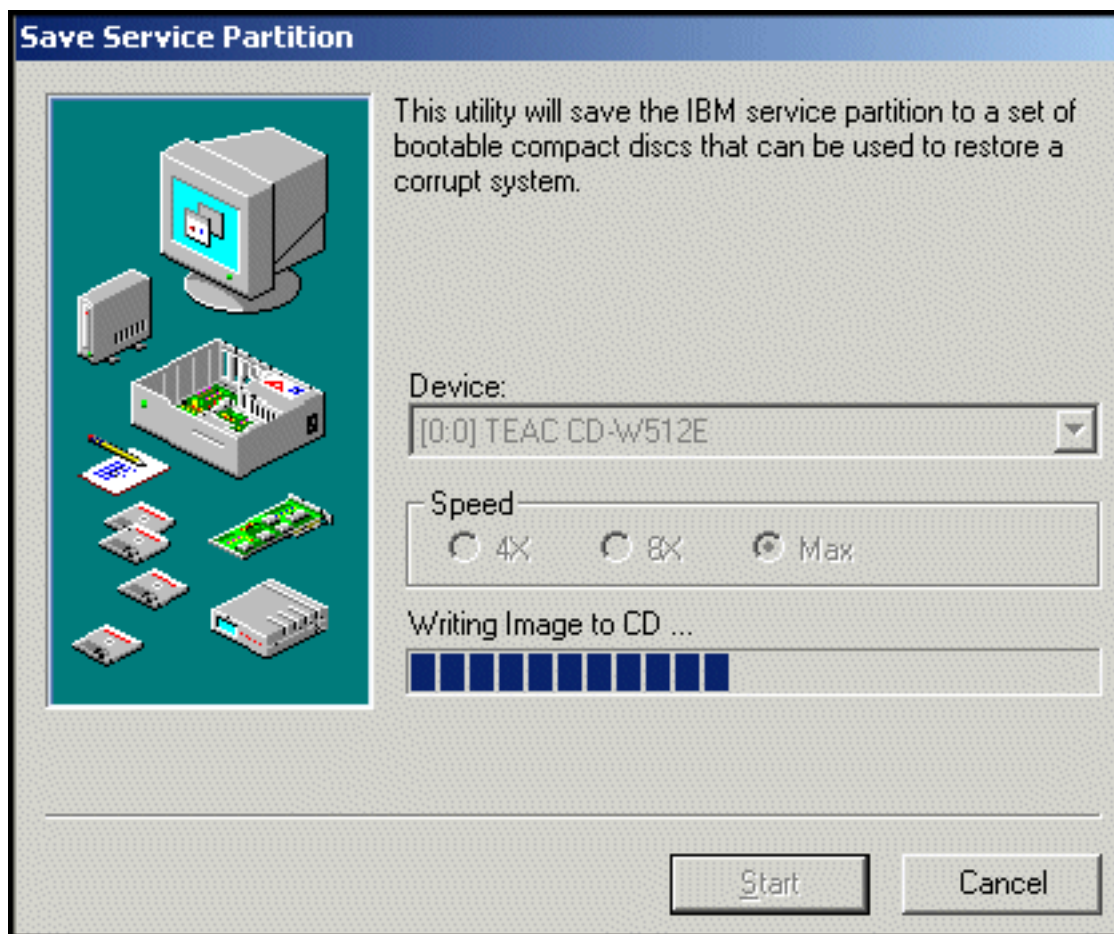


Figure 67. Barre de progression

Planification de sauvegardes automatiques

La fonction Schedule permet de planifier l'exécution automatique d'opérations de sauvegarde sur une base quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle, au jour et à l'heure de votre choix. Vous pouvez également désactiver la fonction Schedule afin que les sauvegardes n'aient lieu que lorsque vous lancez le processus manuellement. Pour plus d'informations sur les sauvegardes manuelles, reportez-vous à la section «Sauvegardes manuelles» à la page 60.

Par défaut, les opérations de sauvegarde sont planifiées pour s'exécuter tous les lundis à midi. Selon l'importance de vos données et la fréquence de leur modification, vous pouvez modifier le planning pour que les opérations de sauvegarde s'exécutent plus ou moins souvent.

Important :

Si l'ordinateur est éteint ou s'il est en mode d'économie d'énergie (mode veille) au moment où une opération de sauvegarde est planifiée, l'opération de sauvegarde n'est pas exécutée. Lors du redémarrage, ou du réveil, de votre ordinateur, Rapid Restore vous invite à lancer l'opération de sauvegarde qui n'a pas pu être effectuée.

Planification de sauvegardes

Pour définir ou modifier la planification d'une sauvegarde, procédez comme suit :

1. Accédez à la console principale de Rapid Restore. Pour plus de détails sur cette opération, reportez-vous à la section «Accès à la console principale» à la page 51.
2. Cliquez sur **Schedule**.

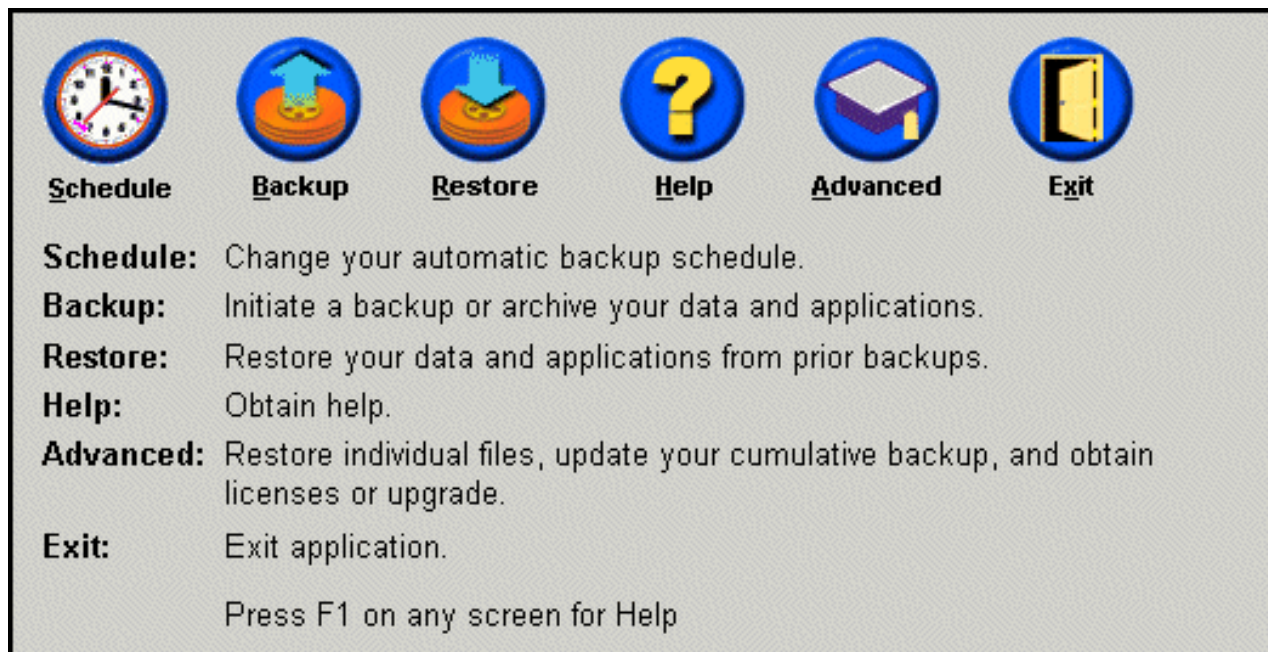


Figure 68. Ecran de la console principale

3. Sélectionnez l'option **Schedule**.

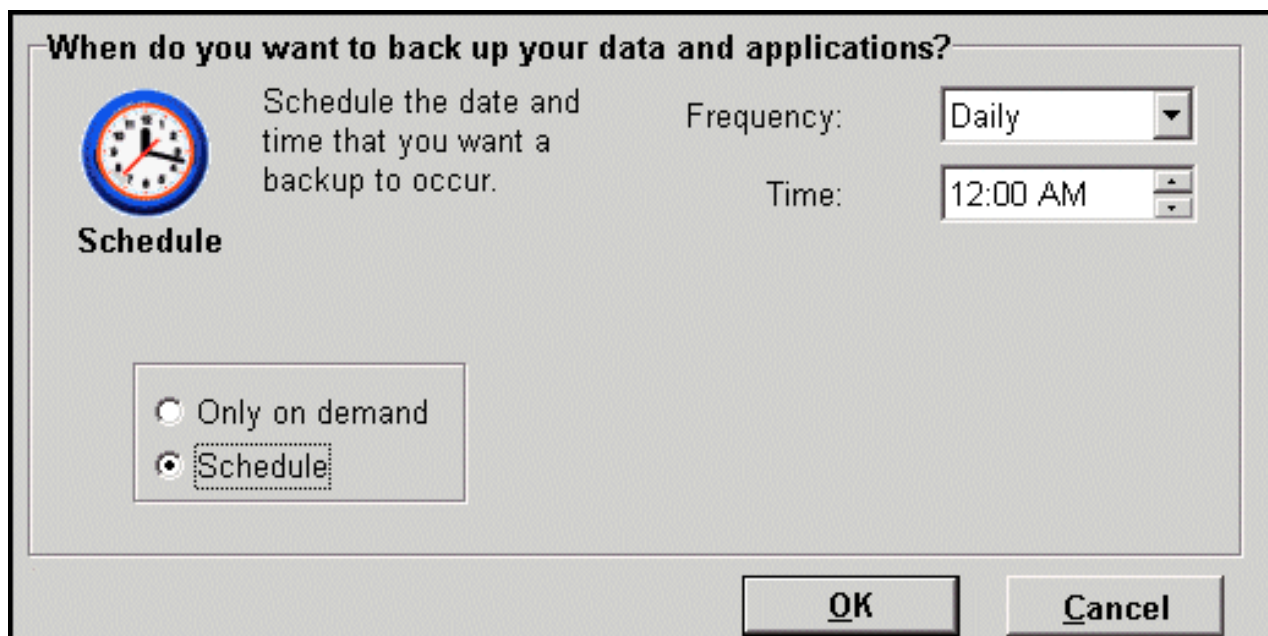


Figure 69. Ecran de planification de la sauvegarde

- Choisissez la fréquence d'exécution de la sauvegarde en sélectionnant le bouton approprié dans le menu déroulant **Fréquence**. Suivant la fréquence sélectionnée, des informations supplémentaires peuvent être nécessaires (par exemple, heure, jour de la semaine, etc.).

Remarque : Rapid Restore ne vous permet pas de planifier une opération de sauvegarde mensuelle les 29, 30 ou 31 du mois. Cependant, vous pouvez planifier l'opération de sauvegarde pour qu'elle s'exécute le dernier jour du mois.

The figure displays three sequential screenshots of a backup configuration dialog box, illustrating the options available for different backup frequencies.

- First Screenshot:** The 'Frequency' dropdown is set to 'Daily'. The 'Time' is set to '12:00 AM'.
- Second Screenshot:** The 'Frequency' dropdown is set to 'Weekly'. The 'Time' is set to '12:00 AM'. The 'Day of week' dropdown is set to 'Thursday'.
- Third Screenshot:** The 'Frequency' dropdown is set to 'Monthly'. The 'Time' is set to '12:00 AM'. The 'Day of month' section contains a calendar grid with the 9th day selected.

| | | | | | | |
|--------------|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| End of month | | | | | | |

Figure 70. Options de fréquence pour une sauvegarde planifiée

- Après avoir sélectionné les options de fréquence appropriées, cliquez sur **OK**.

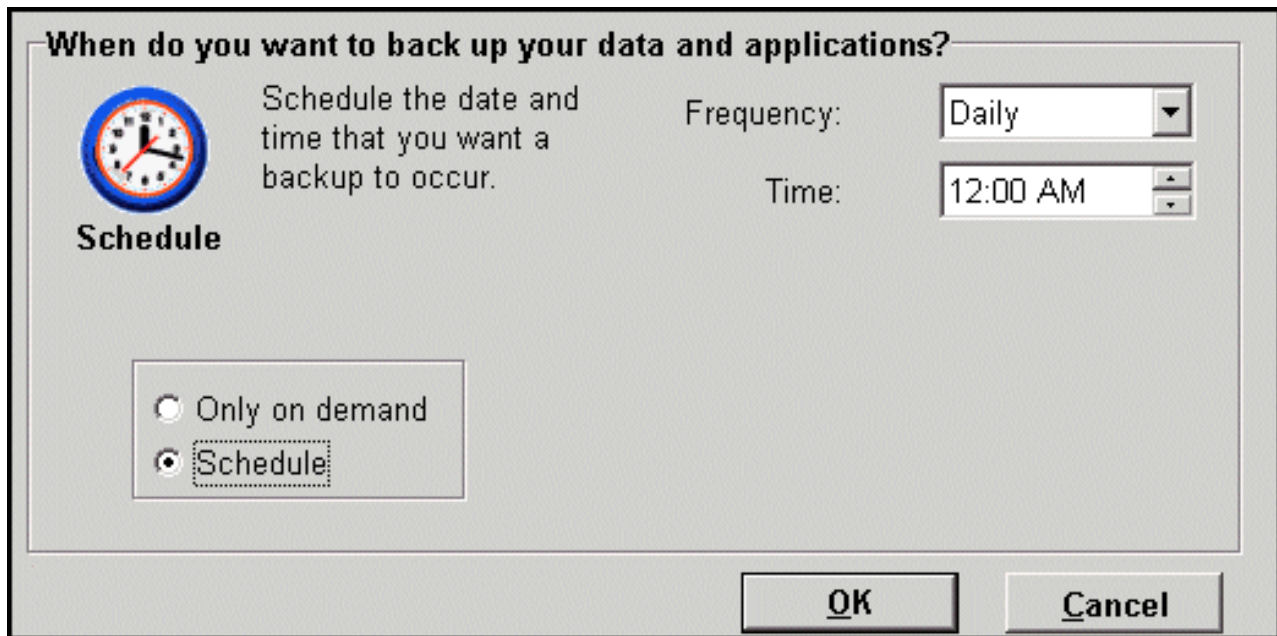


Figure 71. Ecran de planification de la sauvegarde

Désactivation de sauvegardes planifiées

Vous pouvez désactiver les sauvegardes planifiées de sorte qu'elle ne puissent être exécutées qu'à partir de la console de Rapid Restore. Les sauvegardes automatiques sont interrompues jusqu'à ce que vous ré-activiez la fonction Schedule. Pour plus d'informations sur l'exécution d'une opération de sauvegarde manuelle, reportez-vous à la section «Sauvegardes manuelles» à la page 60.

Pour désactiver les opérations de sauvegarde planifiées, procédez comme suit :

1. Accédez à la console principale de Rapid Restore. Pour plus de détails sur cette opération, reportez-vous à la section «Accès à la console principale» à la page 51.
2. Cliquez sur **Schedule**.

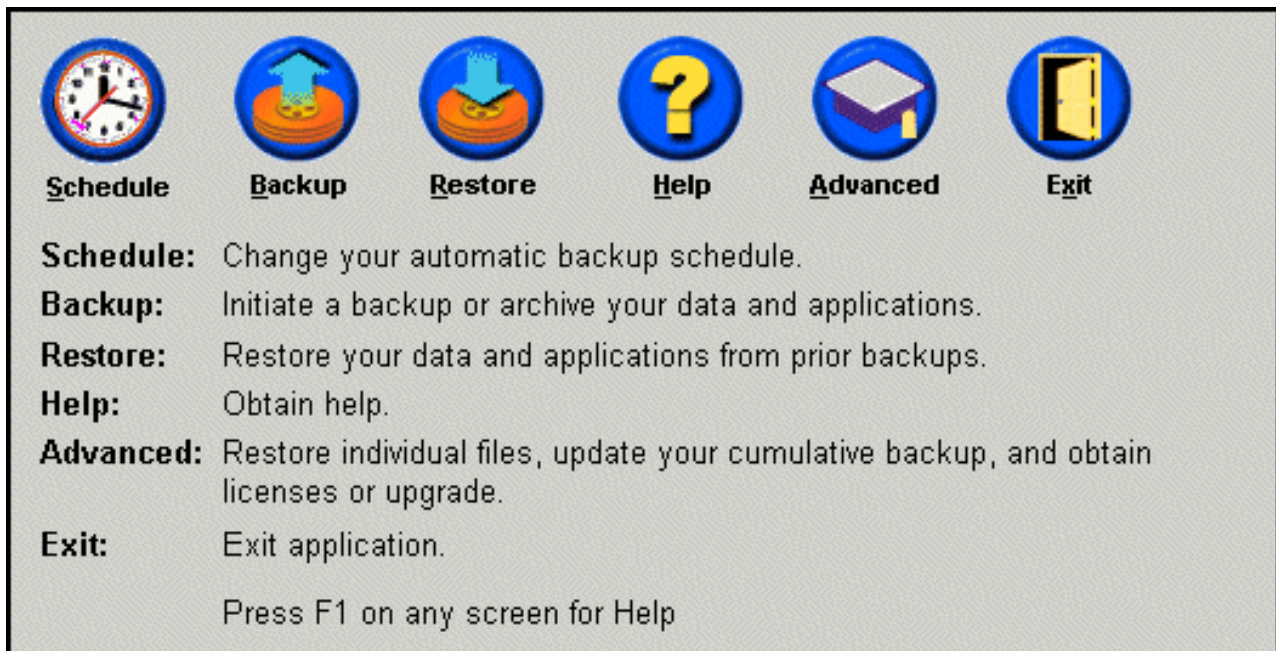


Figure 72. Ecran de la console principale

3. Sélectionnez l'option **Only on demand**.
4. Cliquez sur **OK**.

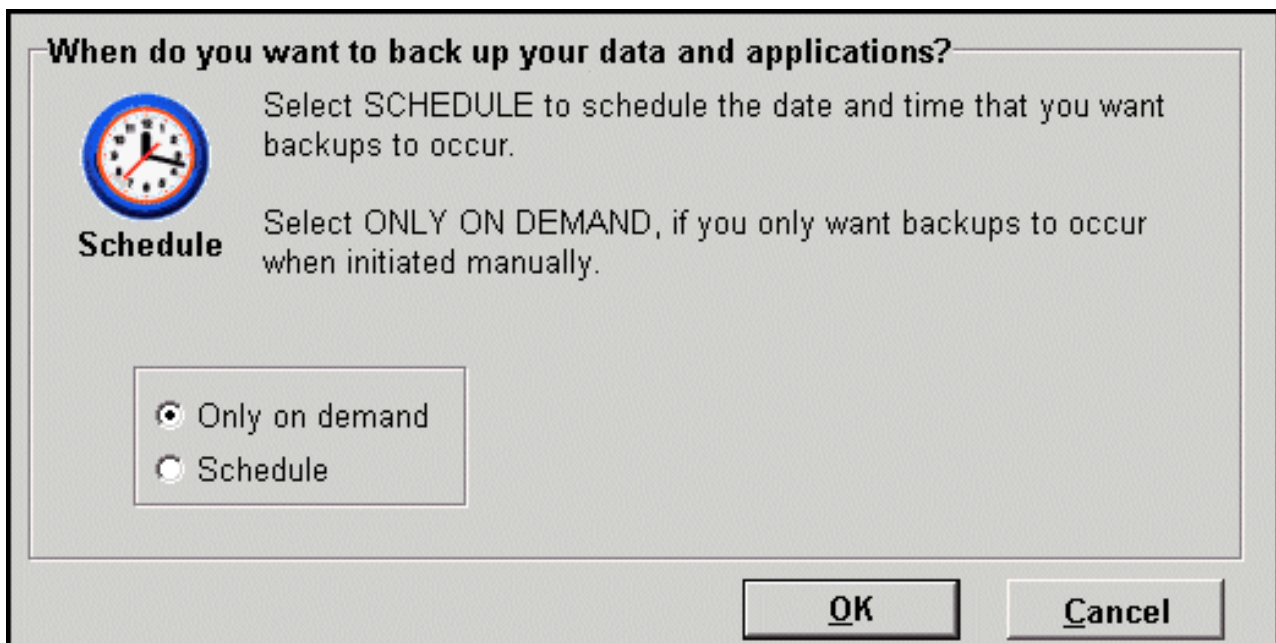


Figure 73. Ecran de planification de la sauvegarde

Chapitre 7. Migration vers un disque de plus grande taille

Migration OBM (One Button Migration)

L'application OBM (One Button Migration) de Rapid Restore vous permet de déplacer l'image de votre disque existant vers un nouveau disque de plus grande taille. Pour effectuer cette opération, OBM copie le contenu de la partition de service de votre disque dur principal et le gestionnaire d'amorçage sur votre disque dur secondaire. Ensuite, grâce à l'interface pré-OS d'OBRM (One Button Restore Manager), vous pouvez restaurer l'image du disque dur à partir de la partition de service de votre nouveau disque dur.

La raison la plus courante de cette migration vers un nouveau disque dur est l'affichage de messages d'erreur concernant le disque dur ainsi que le besoin d'espace supplémentaire. Les principaux obstacles auxquels se heurtent la plupart des utilisateurs lors d'une migration de disque sont l'insuffisance de connaissances informatiques nécessaires à l'exécution de cette opération et la baisse de productivité qui résulte des durées d'immobilisation directement liées au processus de migration.

La technologie de migration "intelligente" d'OBM élimine ces barrières, ce qui vous rend plus efficace lors de la migration d'une image de disque intégrale (données y compris) sans altération des temps de fonctionnement ou de l'intégrité des données. De plus, OBM se chargeant de toutes les prises de décision complexes, il n'est pas nécessaire que vous soyez un expert en informatique pour effectuer une migration correcte vers un nouveau disque dur.

Migration vers un nouveau disque dur

Rapid Restore s'adapte aux modifications de configuration de votre ordinateur, en vous informant automatiquement lors de la détection d'un second disque dur. Cette fonction de reconnaissance automatique se traduit pas une flexibilité accrue car elle vous permet d'installer un disque dur secondaire "si besoin est".

Pendant le processus de migration, OBM supprime toutes les partitions et données existantes sur votre disque dur secondaire. Par conséquent, si votre disque dur secondaire contient des fichiers auxquels vous souhaitez accéder ultérieurement, pensez à créer des copies de ces fichiers avant de commencer la migration.

Important

Pour pouvoir effectuer une migration à l'aide de l'application One Button Migration, vous devez utiliser un disque dur secondaire dont la capacité est égale ou supérieure à celle du disque dur principal.

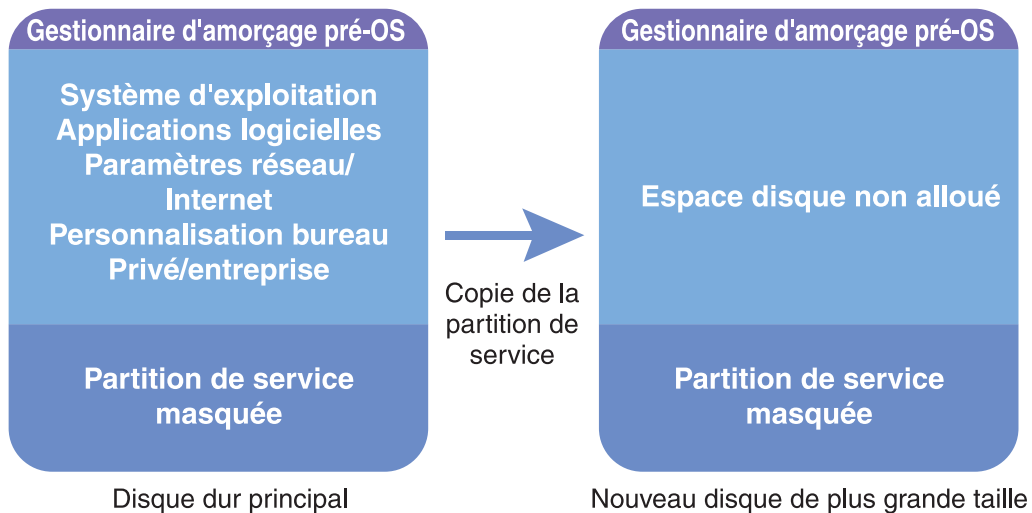


Figure 74. Processus de migration à l'aide de l'application OBM (One Button Migration)

Dans les instructions qui suivent, il est établi que Rapid Restore et le disque dur secondaire sont déjà installés.

1. Accédez à la console principale de Rapid Restore. Pour plus de détails sur cette opération, reportez-vous à la section «Accès à la console principale» à la page 51.
2. Rapid Restore reconnaît automatiquement le disque dur secondaire et affiche l'écran d'invite illustré ci-après. Sélectionnez l'option **Data Migration to a Larger Drive** et cliquez sur le bouton **OK** afin de commencer le processus de migration.

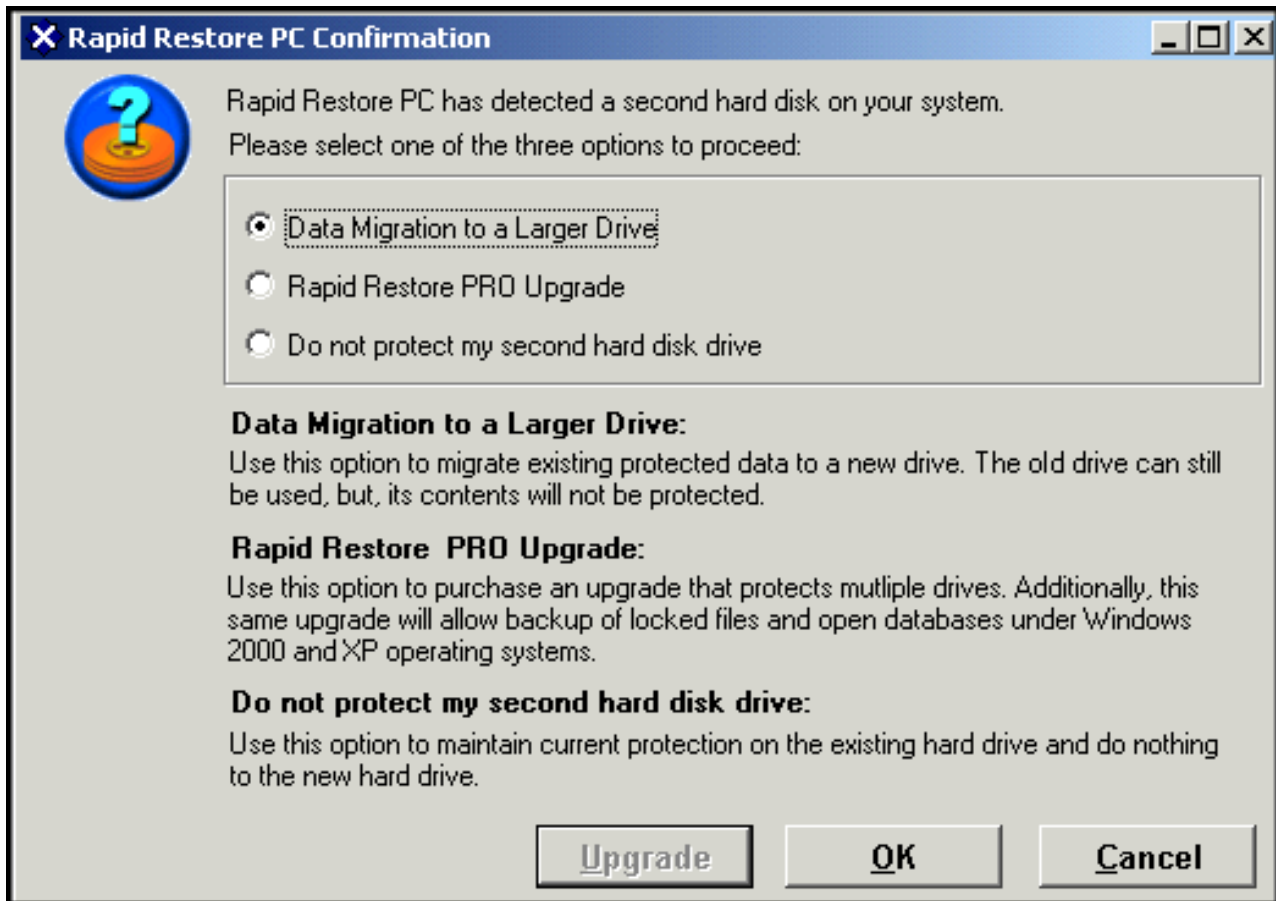


Figure 75. Ecran de migration des données

3. Rapid Restore affiche un écran de confirmation dans lequel figurent d'importantes instructions qui vous seront nécessaires à l'issue de l'opération de migration. Lisez ces instructions et cliquez sur le bouton **OK** afin de démarrer la migration.

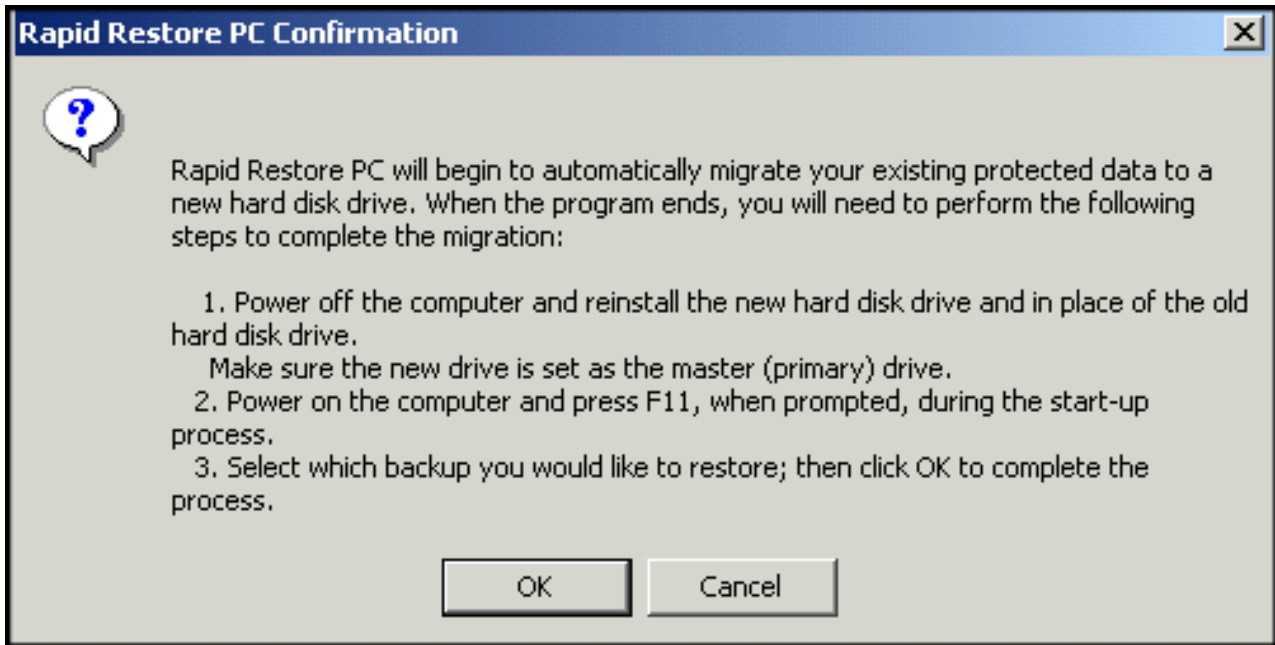


Figure 76. Ecran de confirmation de la migration

4. Rapid Restore crée des sauvegardes du gestionnaire d'amorçage et de la partition de service de votre disque dur principal, puis les copie sur votre disque dur secondaire. Les barres de progression des écrans Backup Service Partition et Copy Service Partition vous indiquent respectivement le déroulement des opérations de sauvegarde et de migration des données.

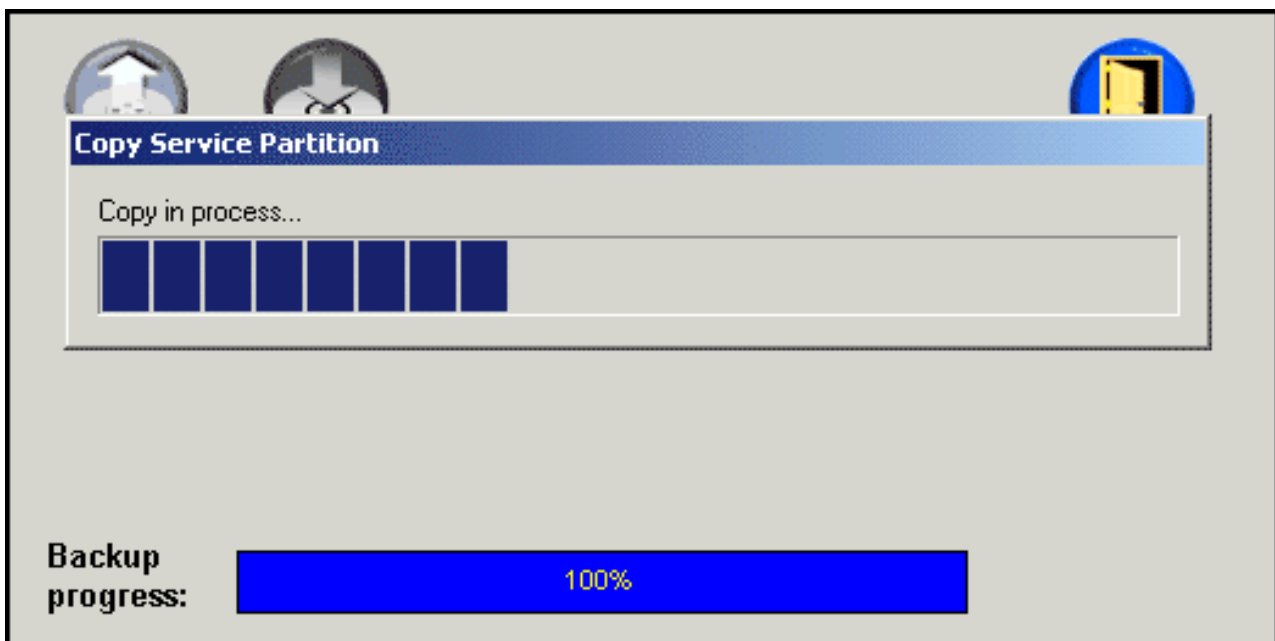


Figure 77. Barre de progression de copie de la partition de service

5. Lorsque la migration est terminée, arrêtez votre machine, échangez votre disque dur principal, et placez votre disque dur secondaire (celui contenant les données migrées) dans l'emplacement du disque dur principal.



Figure 78. Interfaces de disque dur SCSI et IDE



6. Réamorcez votre machine et appuyez sur la touche F11 avant que le système d'exploitation Windows ne commence à accéder à l'interface pré-OS de l'application OBRM (One Button Restore Manager).

Remarque : L'invite pré-OS d'OBRM's (F11) est disponible pendant environ 3 à 4 secondes.

To Start the System Recovery Program, press F11

Figure 79. Invite (F11) d'OBRM (One Button Restore Manager)

7. Effectuez une restauration comme indiqué à la section "Avant le démarrage de Windows (interface pré-OS)".

Félicitations. Vous venez d'effectuer une migration vers un nouveau disque dur. Le disque dur retiré peut être formaté et utilisé sur une autre machine.

Chapitre 8. Restauration de votre système

Introduction

Restaurer le système consiste à “revenir” à un état antérieur connu du disque dur. L’application OBRM (One Button Restore Manager) de Rapid Restore vous permet de restaurer votre système à l’état antérieur de votre choix parmi trois états sauvegardés (image de base, sauvegarde cumulée ou sauvegarde la plus récente). En outre, les fonctions d’intégration C D-R de Rapid Restore vous permettent d’archiver des sauvegardes supplémentaires sur CD-R (CD enregistrables) et de restaurer votre système à partir de ces CD.

OBRM (One Button Restore Manager)

OBRM constitue le “système nerveux central” de Rapid Restore. Il peut restaurer le contenu de votre disque dur à partir d’une partition de service protégée et masquée sur votre disque dur. Le résultat est une restauration “intelligente” et sans disquette contenant toutes les données—système d’exploitation, applications logicielles, paramètres de registre, paramètres réseau, correctifs, paramètres de bureau, fichiers de données, corbeille de recyclage, etc.— dans l’état exact ou elles se trouvaient lors de la création de la sauvegarde.

L’application OBRM est extrêmement puissante en ce sens qu’elle vous permet de restaurer facilement le contenu de votre disque à l’un des trois états préalablement connus. En outre, OBRM intègre plusieurs composants de Rapid Restore qui vous permettent de restaurer une image de disque intégrale à partir des points d’entrée suivants :

Interface graphique Windows (interface Windows)

En cas de suppression de données vitales, de virus informatique, ou de toute autre catastrophe nécessitant un retour à une version précédente de votre disque dur, vous pouvez lancer la restauration totale ou la restauration d’un seul fichier à partir de l’interface graphique.

Avant le démarrage de Windows (interface pré-OS)

En cas de panne complète du système d’exploitation, ou si vous ne pouvez pas démarrer l’application via l’interface Windows, vous pouvez utiliser le mode pré-OS d’OBRM pour effectuer une restauration intégrale.

L’interface pré-OS est accessible dans l’intervalle se situant après le début du processus d’amorçage et avant l’initialisation du système d’exploitation de Windows. Pendant cet intervalle, un message vous informe que vous pouvez appuyer sur la touche F11 pour accéder au menu de rétablissement système d’OBRM.



To Start the System Recovery Program, press F11

Figure 80. Invite (F11) d’OBRM (One Button Restore Manager)

Remarque : Si d'autres logiciels tels que ImageUltra ou IBM Product Recovery sont installés sur votre machine, il est possible que la touche F11 affiche une fenêtre intermédiaire pour vous inviter à choisir une application. Dans ce cas, choisissez Rapid Restore pour accéder à OBRM.

Dans les grandes entreprises, les administrateurs préfèrent parfois masquer aux utilisateurs finals les instructions d'accès à l'interface pré-OS d'OBRM. Pour ce faire, ils peuvent modifier les paramètres du BIOS (sur certains modèles) ou utiliser l'interface de ligne de commande. Les instructions relatives à la modification des paramètres du BIOS figurent dans la documentation de votre PC.

L'interface pré-OS d'OBRM propose une liste de jeux de sauvegarde à partir desquels le système peut être restauré.

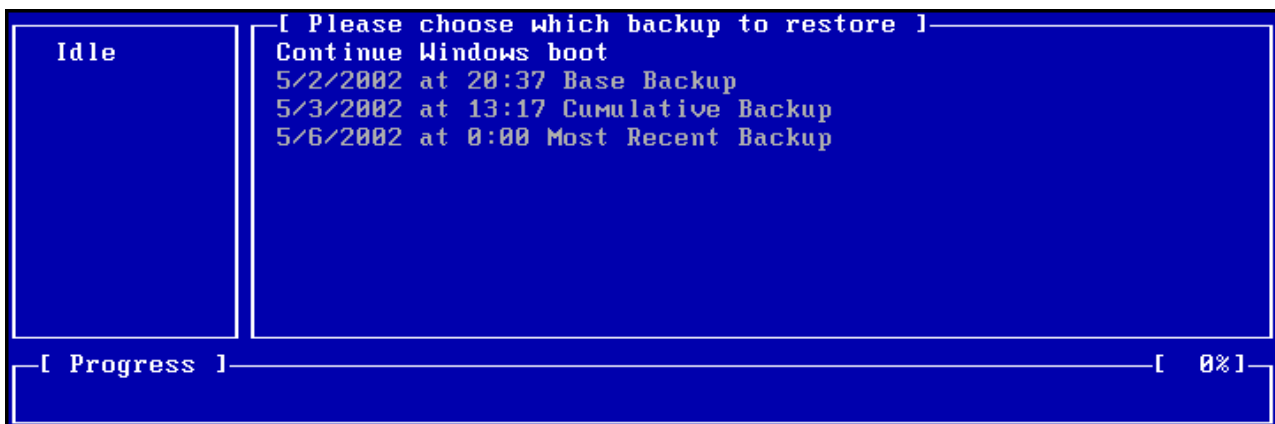


Figure 81. Menu de rétablissement du système d'OBRM (One Button Restore Manager)

Restauration en mode Windows

Pour restaurer l'intégralité du contenu de votre disque dur à partir de l'interface Windows, procédez comme suit :

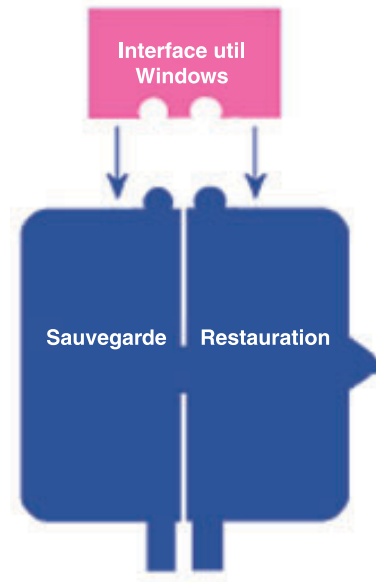


Figure 82. Interface Windows d'OBRM (One Button Restore Manager)

1. Fermez toutes les applications ouvertes.
2. Accédez à la console principale de Rapid Restore. Pour plus de détails sur cette opération, reportez-vous à la section «Accès à la console principale» à la page 51.
3. Cliquez sur le bouton **Restore**.

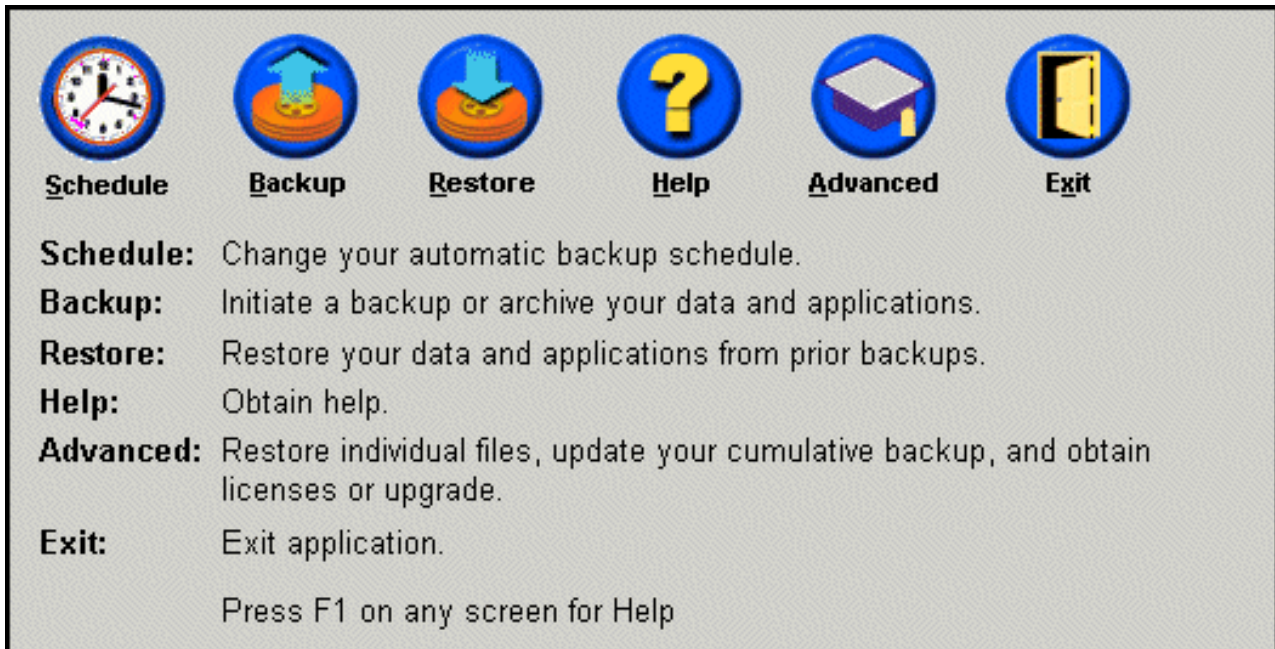


Figure 83. Ecran de la console principale

4. Cliquez sur le bouton **Restore**.

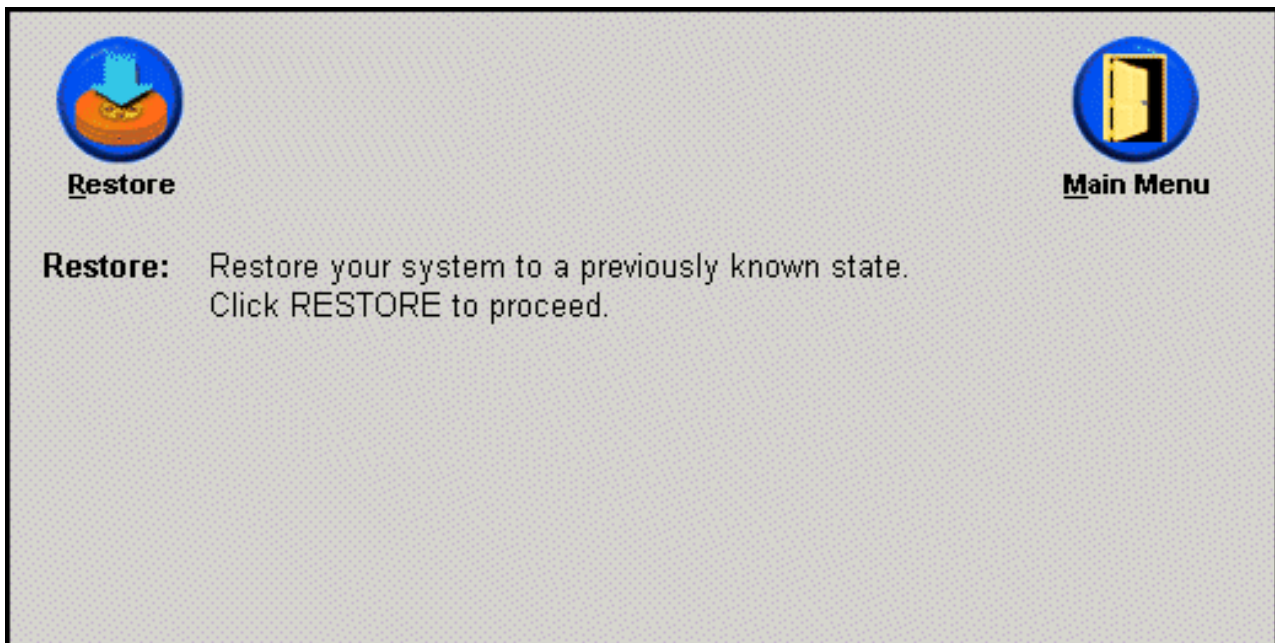


Figure 84. Ecran de restauration

5. Un message vous informe que la restauration peut nécessiter plusieurs réamorçages. Cliquez sur le bouton **OK** pour continuer.

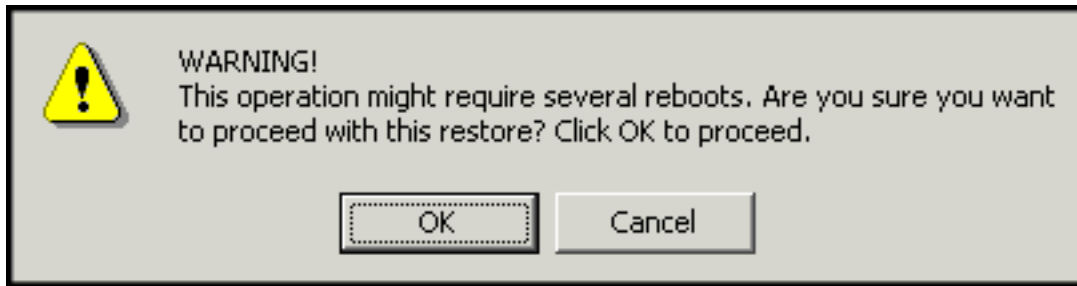


Figure 85. Message d'avertissement

6. Sélectionnez l'une des options de sauvegarde suivantes et cliquez sur le bouton **Restore**.
 - **Base Backup (Sauvegarde de base)** - Cette option restaure le disque dur à l'état dans lequel il se trouvait lors de l'installation de Rapid Restore. Il s'agit toujours de l'image de sauvegarde la plus ancienne.
 - **Cumulative Backup (Sauvegarde cumulée)** - Cette option restaure le disque dur à l'état dans lequel il se trouvait à la date indiquée.
 - **Most Recent Backup (Sauvegarde la plus récente)** - Cette option restaure le disque dur à l'état dans lequel il se trouvait à la date indiquée. Il s'agit toujours de la sauvegarde la plus récente.

Important

Ne mettez pas l'ordinateur hors tension et n'interrompez pas l'opération de restauration avant la fin.

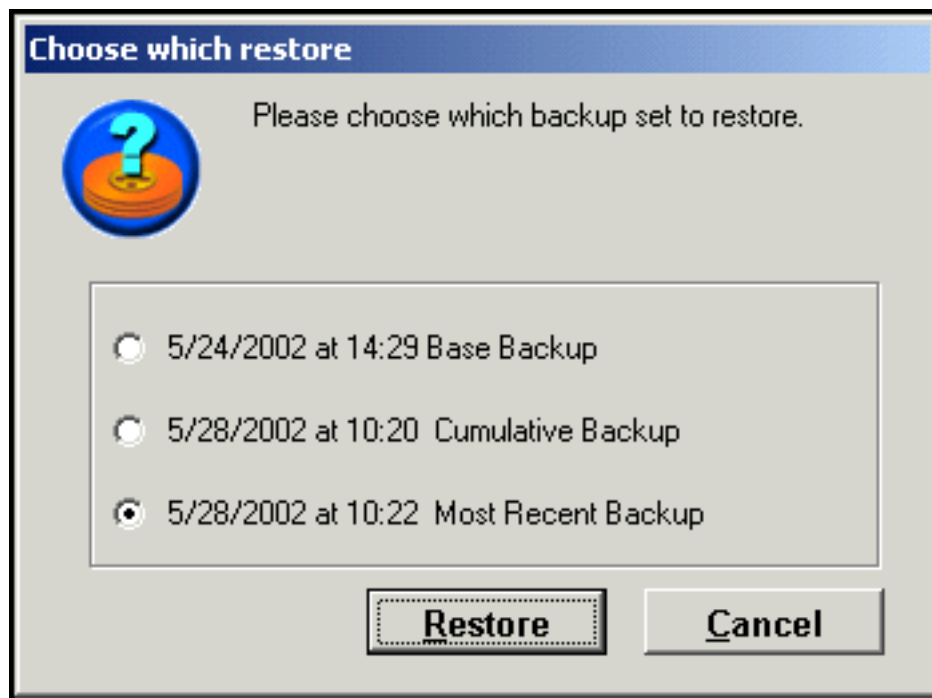


Figure 86. Options de restauration

7. Un message vous informe que l'ordinateur va être réamorçé. Cliquez sur le bouton **OK** pour continuer.

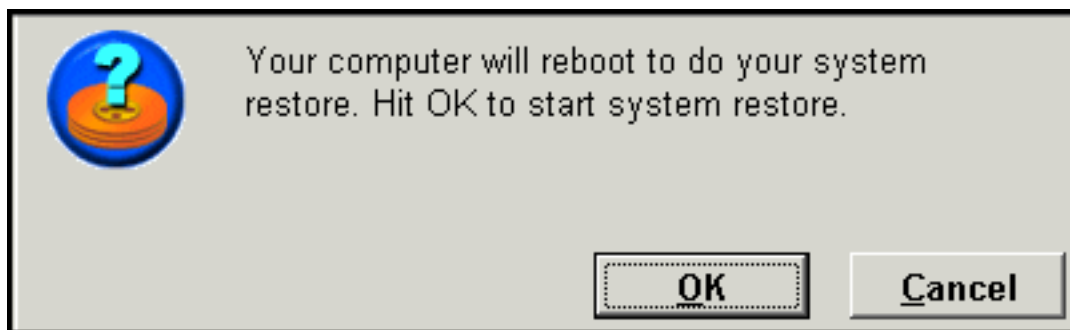


Figure 87. Message de confirmation de réamorçage

8. A l'issue du réamorçage, Rapid Restore commence l'opération de restauration. La barre de progression affichée à l'écran vous indique le déroulement (pourcentage d'exécution) de la restauration.

Remarque : Il est possible que votre machine soit réamorcée plusieurs fois pour que le processus de restauration aboutisse.

Restauration en mode pré-OS

En cas de panne complète du système d'exploitation, ou si vous ne pouvez pas démarrer Rapid Restore PC via l'interface Windows, vous pouvez utiliser l'interface pré-OS d'OBRM pour effectuer une opération de restauration.

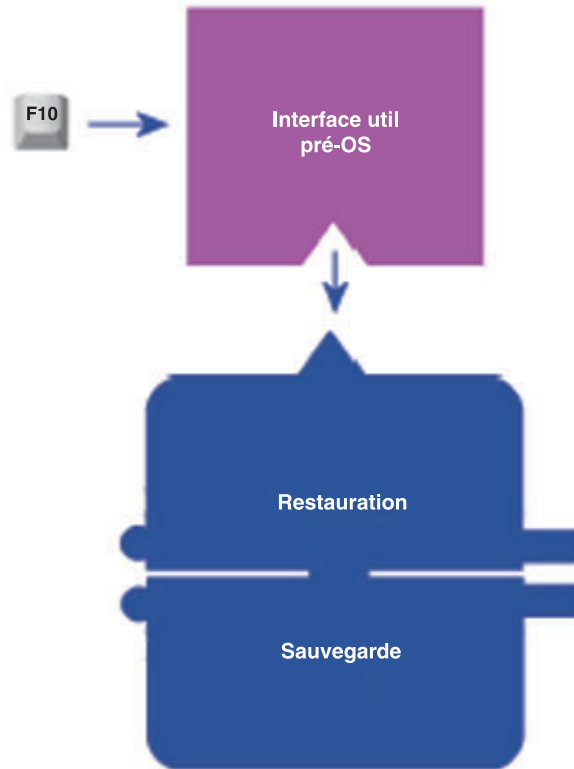


Figure 88. Interface pré-OS d'OBRM (One Button Restore Manager)

Pour accéder à l'interface pré-OS d'OBRM, procédez comme suit :

1. Mettez votre ordinateur sous tension (ou réamorcez votre machine si elle déjà lancée) et appuyez sur la touche F11 au cours du démarrage système.

Remarque : Suivant l'origine de fabrication de votre PC, le message de rétablissement système invitant à appuyer sur la touche F11 pendant l'opération d'amorçage peut ne pas s'afficher. Si vous ne voyez pas cette invite, appuyez sur la touche F11 et maintenez-la enfoncée, puis mettez le PC sous tension. Relâchez la touche F11 lorsque le menu de rétablissement système d'OBRM s'affiche.

To Start the System Recovery Program, press F11

Figure 89. Invite (F11) d'OBRM (One Button Restore Manager)

2. A partir du menu d'OBRM, utilisez les touches fléchées afin de mettre en évidence l'option de restauration souhaitée et appuyez sur la touche **Entrée**.

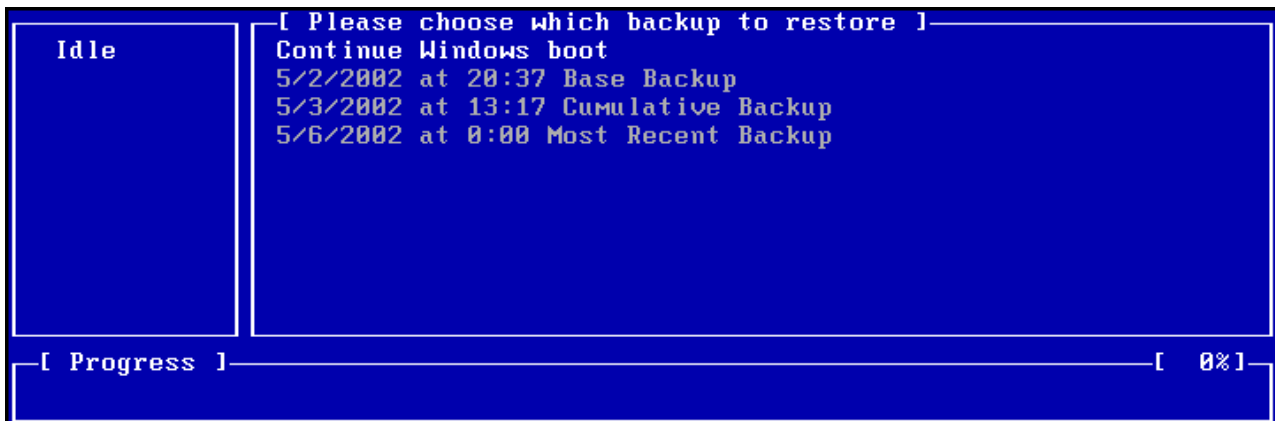


Figure 90. Menu de rétablissement du système d'OBRM (One Button Restore Manager)

- Un écran de confirmation vous indique la sauvegarde à partir de laquelle votre système va être restauré. Sélectionnez le bouton Yes afin de lancer l'opération de restauration.

Remarque : Vous pouvez interrompre la restauration en sélectionnant le bouton Non.

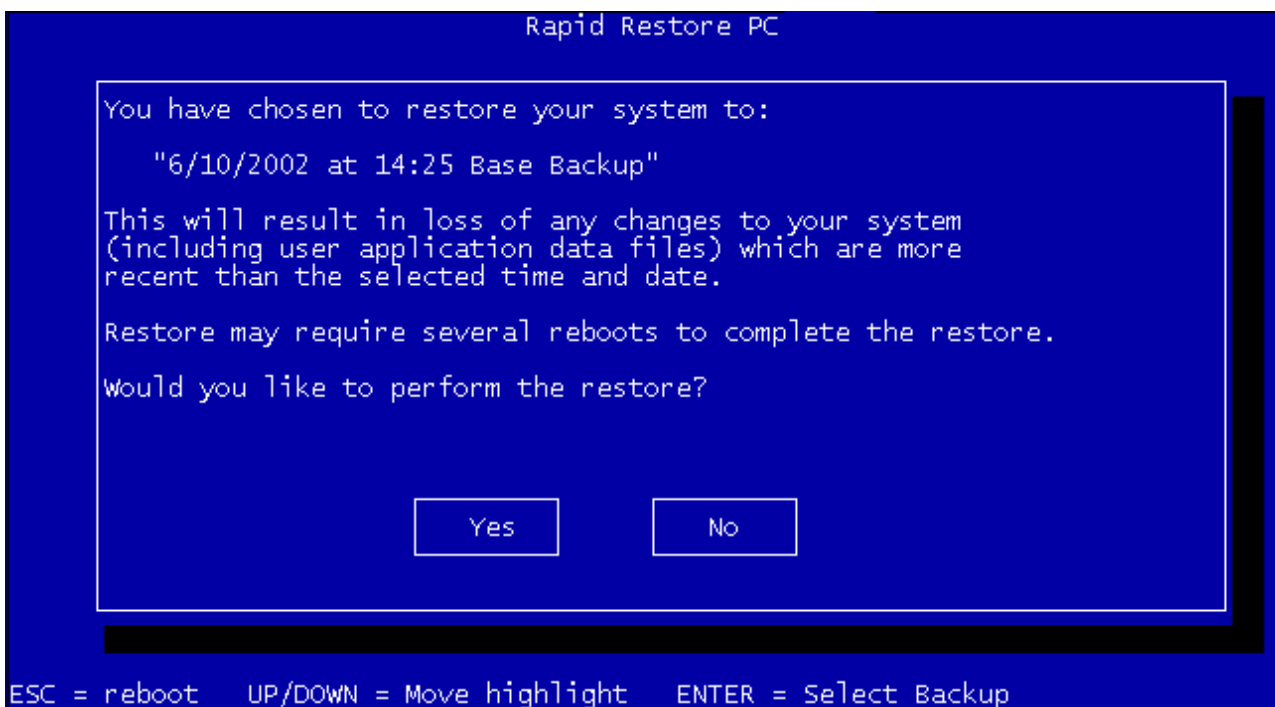


Figure 91. Ecran de confirmation d'OBRM (One Button Restore Manager)

- Rapid Restore commence l'opération de restauration. La barre de progression affichée à l'écran vous indique le déroulement (pourcentage d'exécution) de la restauration.

Remarque : Il est possible que votre machine soit réamorcée plusieurs fois pour que le processus de restauration aboutisse.



Figure 92. barre de progression de l'interface pré-OS d'OBRM (One Button Restore Manager)

Restauration à partir d'une archive sur CD-R

Rapid Restore permet de restaurer le système à partir d'un CD-R contenant une copie de votre partition de service (créée à l'aide de l'utilitaire d'archivage sur CD-R de Rapid Restore). Bien que le processus de restauration soit légèrement différent d'une restauration à partir de la partition de service, le résultat est le même : une restauration complète de votre système à un état antérieur connu. Pour effectuer une restauration à partir d'un CD-R, procédez comme suit :

1. Fermez toutes les applications ouvertes et introduisez le CD-R d'archivage (volume 1) dans l'unité de CD-R(W).
2. Réamorcez votre machine.
3. Vous êtes invité à poursuivre le processus de restauration. Appuyez sur la touche Y pour continuer.

Remarque : Si votre machine ne reconnaissait pas le CD-R avant l'amorçage sous Windows, vous devez modifier les paramètres du BIOS pour que l'unité CD-R(W) soit détectée avant de réamorcer sous Windows. Les instructions relatives à la modification des paramètres du BIOS figurent dans la documentation de votre PC.

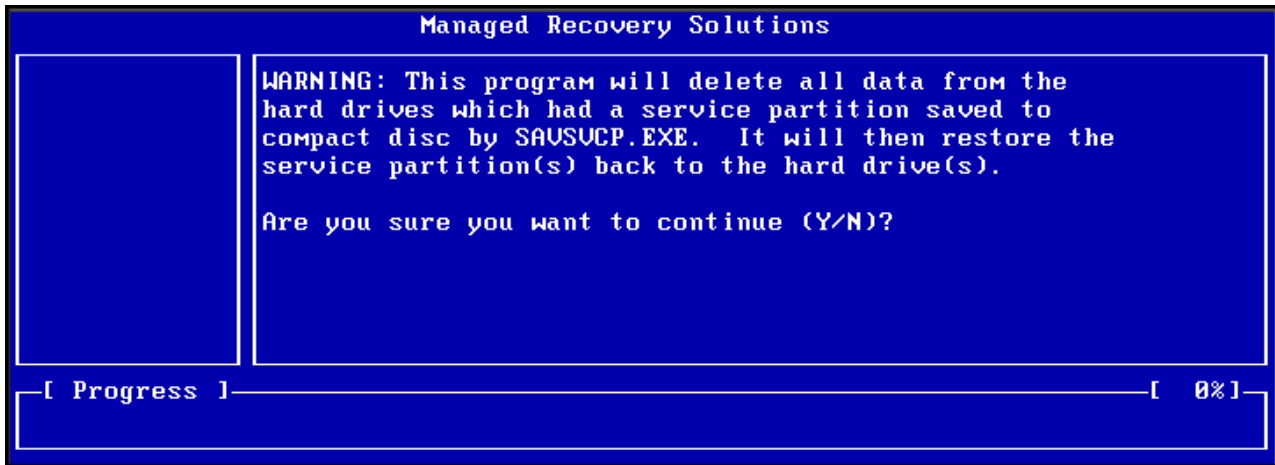


Figure 93. Message de confirmation de restauration à partir du CD-R

4. Un message vous rappelle que la restauration de votre système entraîne la suppression de toutes les données existantes et vous invite à confirmer le lancement du processus de restauration. Appuyez sur la touche Y pour continuer.

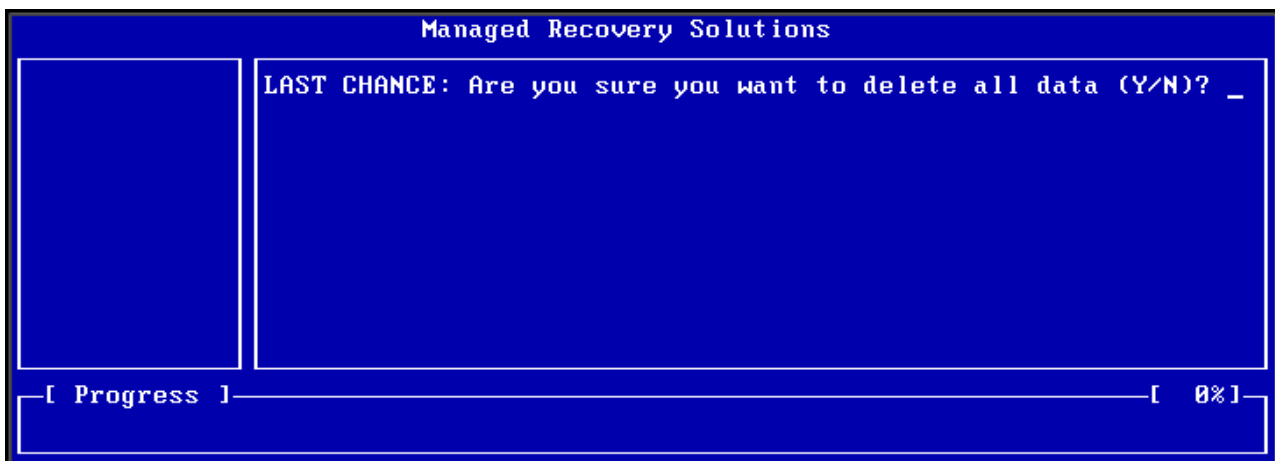


Figure 94. Message final de confirmation de restauration à partir du CD-R

5. La barre de progression affichée à l'écran vous indique le déroulement (pourcentage d'exécution) de la restauration. Suivant la taille d'archivage de votre partition de service, vous pouvez, au cours du processus de restauration, être invité à introduire le CD volume 2, CD volume 3, etc.

Remarque : Il est possible que votre machine soit réamorcée plusieurs fois pour que le processus de restauration aboutisse.

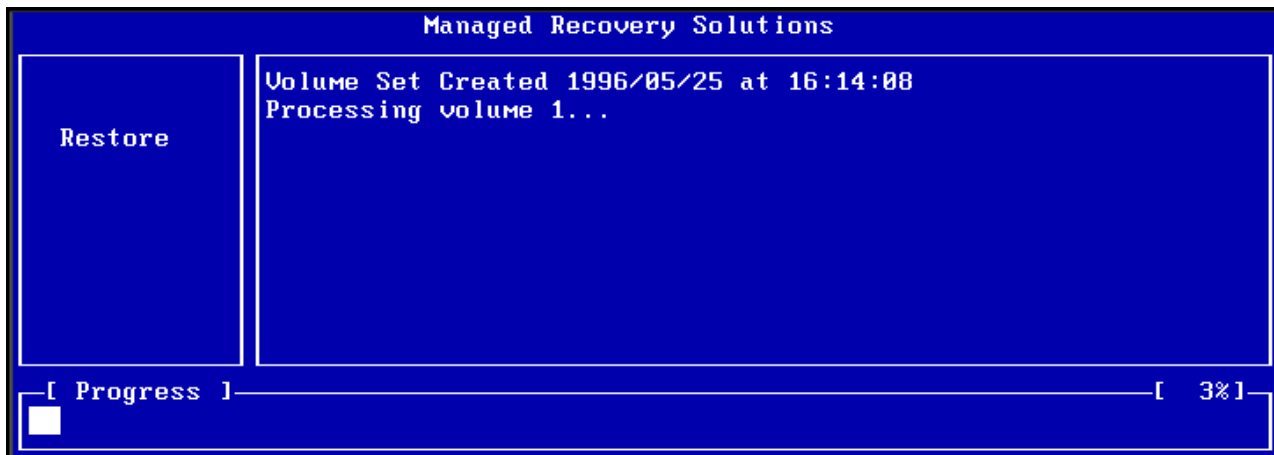


Figure 95. Barre de progression de restauration à partir du CD-R

Restauration d'un seul fichier

Rapid Restore vous permet de récupérer des fichiers individuels à partir de sauvegardes les plus récentes. Cela peut s'avérer très utile si vous écrasez accidentellement un fichier important ou si vous supprimez un fichier par erreur et videz la corbeille Windows avant de réaliser que vous avez supprimé ce fichier.

Pour récupérer un ou plusieurs fichiers individuels, procédez comme suit :

1. Accédez à la console principale de Rapid Restore. Pour plus de détails sur cette opération, reportez-vous à la section «Accès à la console principale» à la page 51.
2. Cliquez sur le bouton **Advanced**.

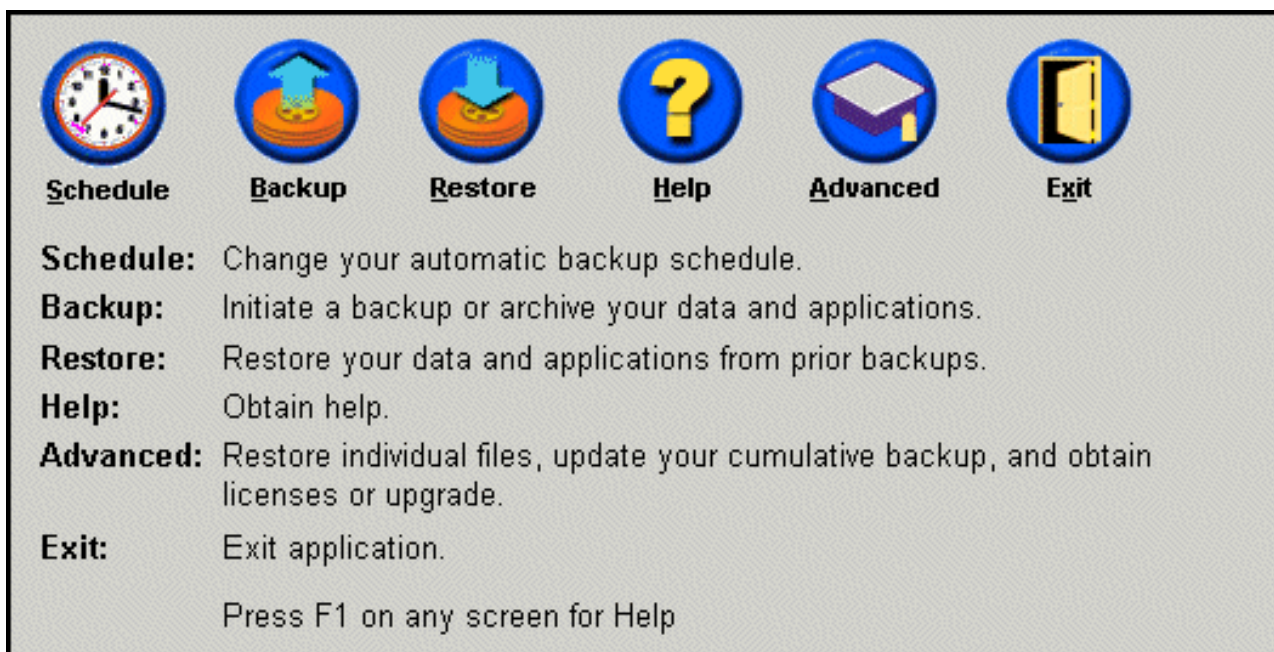


Figure 96. Ecran de la console principale

3. Cliquez sur le bouton **Single File Restore** afin d'ouvrir le dossier de ce fichier dans l'Explorateur Windows.

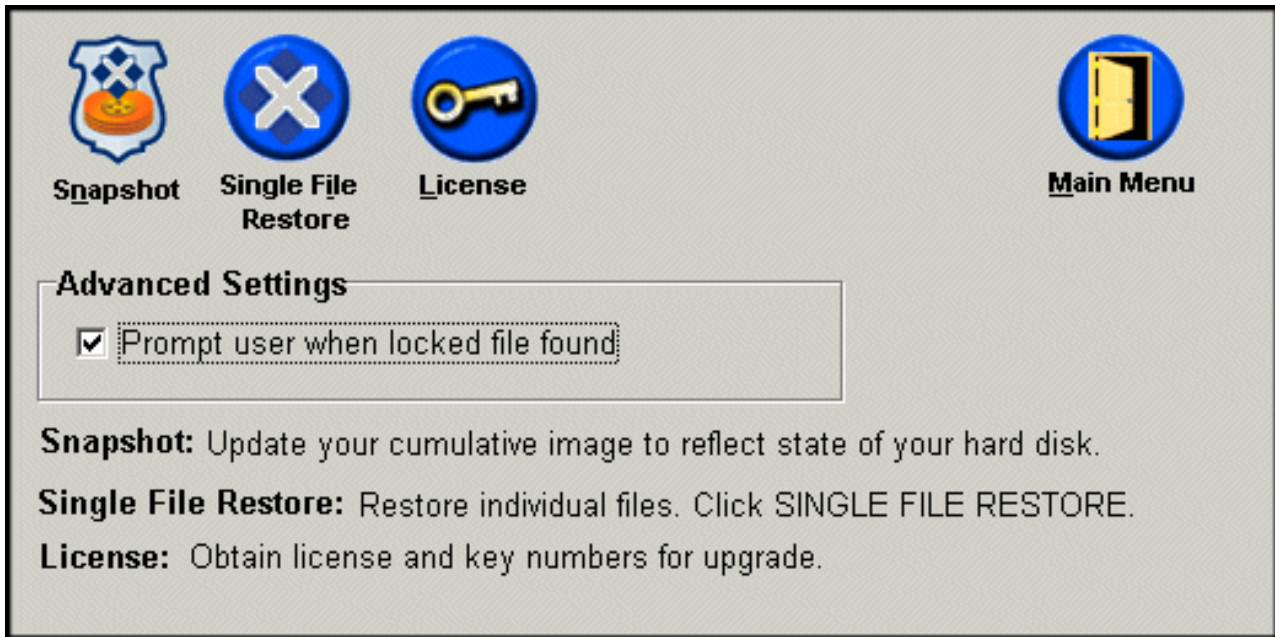


Figure 97. Ecran des options avancées

4. Ouvrez le dossier **Single File Restore**. Ce dossier contient deux sous-dossiers :
 - Drive[C]_Cumulative_Backup_date_at_heure (où date et heure correspondent respectivement aux date et heure de la sauvegarde)
 - Drive[C]_Most_Recent_Backup_date_at_heure (où date et heure correspondent respectivement aux date et heure de la sauvegarde)

La structure de ces dossiers est similaire à celle de votre disque dur. Il est donc possible que vous deviez ouvrir d'autres sous-dossiers du dossier single file restore pour localiser le fichier recherché.

Remarque : Seuls les fichiers qui ont été créés ou modifiés depuis l'installation de Rapid Restore sont répertoriés dans ces dossiers. Si le fichier que vous voulez restaurer ne figure dans aucun des dossiers, vous ne pouvez pas le restaurer en utilisant cette méthode. Vous devez dans ce cas effectuer une récupération complète.

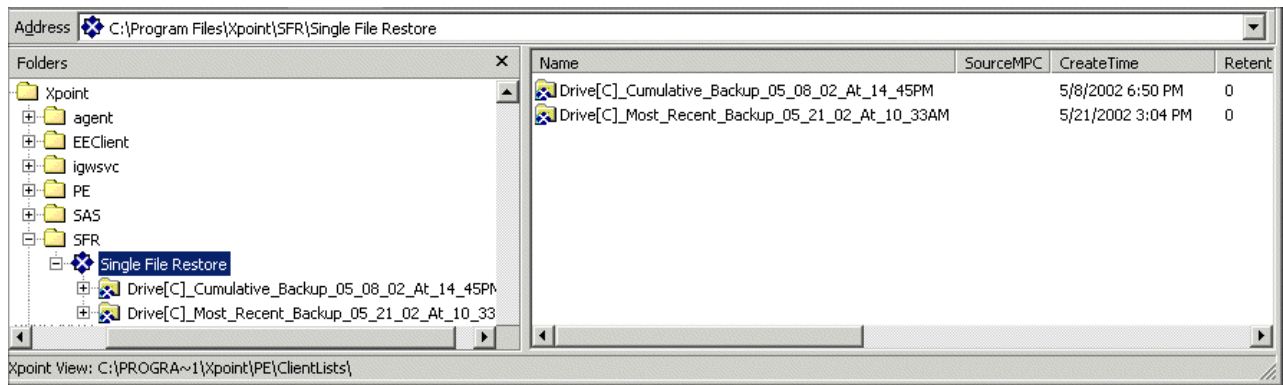


Figure 98. Fenêtre de l'explorateur contenant le dossier Single File Restore

5. Lorsque vous localisez le fichier recherché, cliquez deux fois dessus ou cliquez dessus avec le bouton droit de la souris afin d'afficher le menu des raccourcis du fichier, et sélectionnez l'une des options suivantes :
 - **Restore (Restauration)** - Restaure le fichier dans son emplacement d'origine.
 - **Restore to (Restauration dans)** - Vous permet d'indiquer le dossier dans lequel vous voulez restaurer le fichier.

Remarque : Cette fonction de restauration ne prend pas en charge les opérations à l'aide de la souris (drag-and-drop).

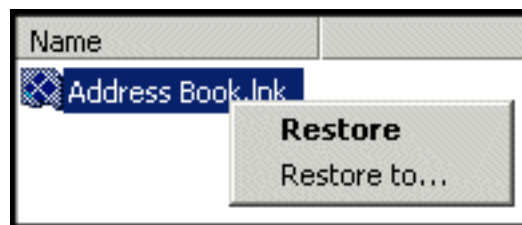


Figure 99. Menu de raccourcis du dossier Single File Restore

6. Un message vous informe que la restauration du fichier a abouti. Cliquez sur le bouton OK.

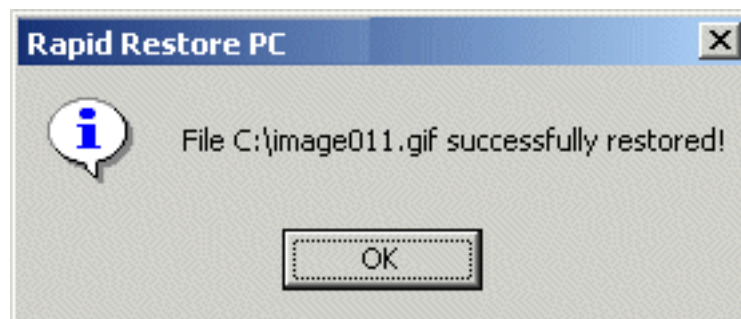


Figure 100. Message de confirmation de la restauration du fichier

Annexe A. Identification et résolution des incidents

Les informations ci-après peuvent vous être utiles en cas d'incident sur votre ordinateur lors de l'utilisation de Rapid Restore.

Informations générales concernant l'identification et la résolution des incidents

Les informations suivantes peuvent s'avérer utiles si vous rencontrez des difficultés lors de l'utilisation du logiciel Rapid Restore.

- Lorsque vous utilisez Rapid Restore dans un environnement Windows 2000 ou Windows XP, vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur disposant des privilèges d'administration pour pouvoir accéder à tous les fichiers requis au cours du processus de sauvegarde. Vous devez également vous connecter en tant qu'administrateur pour ouvrir l'interface graphique ou pour désinstaller le logiciel.
 - Après avoir installé Rapid Restore sur un ordinateur IBM doté d'un fichier de récupération disque à disque, vous pouvez accéder au fichier de récupération du préchargement d'origine en appuyant sur F11 au démarrage, puis sur F5 dans l'écran Rapid Restore.
 - Lorsque de nouveaux utilisateurs Windows sont créés, le système doit être réinitialisé pour que ces nouveaux comptes utilisateur puissent être sauvegardés.
 - N'utilisez pas Rapid Restore conjointement avec un autre logiciel de sauvegarde ou utilitaire qui modifie l'enregistrement d'amorçage principal. Les logiciels qui modifient l'enregistrement d'amorçage principal de votre disque dur risquent en effet de rendre vos sauvegardes inaccessibles. Parmi ces logiciels figurent, entre autres, Roxio GoBack, System Commander et PowerQuest BootMagic.
 - Si l'enregistrement d'amorçage de Rapid Restore est écrasé par un autre programme et que vous devez le restaurer, procédez comme suit :
 1. Dans une fenêtre de commandes, allez à l'invite et passez dans le répertoire suivant :

```
C:\PROGRAM FILES\XPOINT\PE\DIAG
```
 2. Exécutez `"..\pcrecsa bmgr /Fmgr.dat /D1"`
- Remarque :** Si un autre programme a modifié l'enregistrement d'amorçage, la restauration de l'enregistrement d'amorçage de Rapid Restore risque d'entraîner un dysfonctionnement de cet autre programme.
- Il est possible que Norton Antivirus 5.0 ne puisse pas lire l'enregistrement d'amorçage de l'unité de disque dur.

Messages d'alerte

Rapid Restore fournit des messages d'alerte avancés pour les unités de disque dur lorsque les paramètres de performances indiquent qu'une partition du disque dur risque de manquer d'espace de stockage. Un message d'erreur peut s'afficher si une unité est défectueuse ou si l'espace d'une partition est complètement saturé. Lorsque vous recevez un message d'alerte, suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Identification et résolution des incidents d'installation

Cette section fournit les informations nécessaires à l'identification et la résolution des incidents liés à l'installation.

Installation sous Windows XP

Lorsque vous installez Rapid Restore sur des ordinateurs dotés de Windows XP, la fonction de changement d'utilisateur rapide, la connexion automatique et l'écran d'accueil de Windows XP sont désactivés. Ces fonctions ne peuvent pas être réactivées après l'installation. La désinstallation du programme ne résout pas l'incident. Cependant, il est possible d'obtenir un fichier de registre dont l'importation permet de réactiver la fonction de changement d'utilisateur rapide et l'écran d'accueil de Windows XP.

Vous êtes invité à entrer des informations de licence

Pour pouvoir utiliser Rapid Restore, vous devez indiquer un numéro de licence. Si aucune information de licence admise n'est détectée, vous êtes invité à ressaisir les informations. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Accès aux informations de licence» à la page 53.

Aucun indicatif d'unité n'est affecté aux partitions

Ni Windows ni Rapid Restore n'affecte des indicateurs d'unité aux partitions masquées (par exemple, les partitions de type 06, 07, 0B, 0C et 0E sont masquées et deviennent, respectivement, les partitions de type 16, 17, 1B, 1C et 1E).

Pour que ces partitions ne soient plus masquées (1x remplacé par 0x), vous devez avoir recours à un utilitaire de partitionnement ou à des commandes de débogage.

Incidents lors de l'ajout ou de la modification des indicateurs d'unité

Rapid Restore doit être désinstallé, puis réinstallé en cas de modification d'un indicatif d'unité. Pour plus d'informations, reportez-vous au Chapitre 4, «Installation de Rapid Restore», à la page 19.

Affichage incorrect des icônes

Si les icônes de Rapid Restore ne s'affichent pas correctement, vérifiez que les propriétés d'affichage suivantes sont définies :

- Couleurs 16 bits ou supérieur
- Résolution de 640 x 480 pixels ou supérieure
- Grandes ou petites polices

Unités SCSI multiples

Windows 2000 affecte des ID unité basés sur les ID SCSI. Sur les ordinateurs dotés de plusieurs unités SCSI, Rapid Restore PC doit être installé sur le disque HD0. De plus, vous devez vérifier que le disque dur contenant le système d'exploitation est associé à l'ID SCSI le plus bas.

La partition de service ne peut pas être créée

Si la partition de service ne peut pas être créée pendant l'installation de Rapid Restore ou lorsque Rapid Restore essaie d'augmenter la taille d'une partition de

service existante, vous recevez un message indiquant que la partition de service n'a pas pu être créée en raison d'un espace disque insuffisant sur le disque dur.

Ce message peut être généré dans les situations suivantes :

- Espace disponible insuffisant sur le disque dur. Essayez de supprimer des fichiers inutilisés. Vous pouvez également installer un deuxième disque de plus grande taille et laisser Rapid Restore procéder à la migration du contenu de votre disque dur principal vers ce nouveau disque. Pour plus d'informations sur la migration de données, reportez-vous à la section «Migration OBM (One Button Migration)» à la page 71.
- Espace insuffisant sur une partition principale adjacente à une partition de service existante. Essayez de supprimer des fichiers inutilisés. Vous pouvez également installer un deuxième disque de plus grande taille et laisser Rapid Restore procéder à la migration du contenu de votre disque dur en cours vers ce nouveau disque. Pour plus d'informations sur la migration de données, reportez-vous à la section «Migration OBM (One Button Migration)» à la page 71.
- Une partition étendue est adjacente à une partition de service existante. Rapid Restore ne peut pas redimensionner les partitions étendues. Vous pouvez envisager de convertir cette partition étendue en partition principale.

Impossible d'installer Rapid Restore

Rapid Restore doit être installé sur l'unité C:. En outre, si vous utilisez des unités de disque dur SCSI, l'unité C: doit être installée sur l'ID SCSI le plus bas.

Désinstallation de Rapid Restore

Pour désinstaller Rapid Restore sur un ordinateur doté de Windows ou Windows XP, vous devez vous connecter à l'ordinateur avec des droits d'administrateur. Pour plus d'informations sur les comptes utilisateur, consultez l'aide en ligne qui accompagne le système d'exploitation.

Lors de la désinstallation de Rapid Restore, vous êtes invité à conserver ou à supprimer les fichiers de sauvegarde. La possibilité de restaurer la sauvegarde de base dépend de la façon dont vous désinstallez Rapid Restore :

- Si vous décidez de conserver les fichiers de sauvegarde, la partition de récupération et le gestionnaire d'amorçage ne sont pas supprimés. L'image de sauvegarde d'origine, ou de base, est toujours récupérable à partir de la partition de récupération, après la réinstallation de Rapid Restore.
- Si vous décidez de supprimer les fichiers de sauvegarde, la partition de récupération et le gestionnaire d'amorçage sont également supprimés. De cette façon, si vous supprimez les fichiers de sauvegarde, vous ne pouvez pas récupérer les informations de sauvegarde et devez créer une nouvelle image de sauvegarde de base après la réinstallation de Rapid Restore.

Informations concernant l'identification et la résolution des incidents liés aux partitions

Gardez les informations suivantes à l'esprit lorsque vous utilisez Rapid Restore et des partitions d'unité :

- Rapid Restore peut uniquement redimensionner des partitions principales.
- Il est impossible de créer une partition de service sur les unités de disque dur contenant quatre partitions principales ou une partition étendue.

- Si de nouvelles partitions sont ajoutées à une unité, Rapid Restore doit être réinstallé. Les sauvegardes précédentes seront perdues.
- Vous ne pouvez créer une partition de service que sur la première unité de disque dur du système. La sauvegarde sur un autre disque dur ou sur une unité réseau est uniquement prise en charge par Rapid Restore Professional Edition, qui est disponible à la vente sur le site <http://www.xpointdirect.com>.
IBM n'assure pas le support de Rapid Restore Professional Edition. Les utilisateurs qui ont effectué la mise à niveau vers ce produit peuvent bénéficier du support de Xpoint, Inc. qu'ils doivent contacter s'ils ont besoin d'assistance pour utiliser Rapid Restore Professional Edition.
- Lorsque vous tentez de créer une image sur votre disque dur à l'aide d'un programme de récupération IBM ou d'un utilitaire de création d'image tiers après l'installation de Rapid Restore, il est possible qu'un message s'affiche et indique qu'une erreur a été détectée sur votre disque en raison de valeurs LBA et CHS différentes. Si vous êtes invité à autoriser l'installation d'un correctif de cette erreur, vos sauvegardes Rapid Restore et votre partition de service risquent de ne plus être accessibles.
- Les messages d'erreur suivants peuvent s'afficher au cours de l'installation de Rapid Restore ou pendant qu'un programme tente de redimensionner une partition de service existante :
 - The IBM service partition could not be created.
 - There is insufficient space on the hard disk.

Pour résoudre les erreurs signalées par ces messages, essayez de libérer de l'espace sur votre disque dur, installez une deuxième unité de disque dur ou effectuez la mise à niveau de votre système vers Rapid Restore Professional Edition. Rapid Restore Professional Edition offre la possibilité de faire migrer toutes les données de la première unité de disque vers la deuxième, de sorte que vous puissiez ensuite retirer la première unité. Au cours de la migration des données, la nouvelle unité de disque dur doit se trouver sur le même canal IDE que l'ancienne unité. La mise à niveau payante de Rapid Restore est disponible sur le site Web <http://www.xpointdirect.com>.

- Certains utilitaires de partitionnement de disque, tels que Partition Magic, ne sont pas compatibles avec Rapid Restore car Rapid Restore verrouille la partition de service IBM, ce qui la rend inaccessible aux applications, y compris à Partition Magic.

Identification et résolution des incidents de sauvegarde

Lorsque vous utilisez Rapid Restore dans un environnement Windows 2000 ou Windows XP, vous devez vous connecter en tant qu'utilisateur disposant des privilèges d'administration pour pouvoir accéder à tous les fichiers requis au cours du processus de sauvegarde.

Rapid Restore ne peut pas sauvegarder les fichiers dont la taille dépasse 2 Go.

Les comptes utilisateur sont inclus dans les opérations de sauvegarde et de restauration. Par conséquent, si vous restaurez votre système à un état antérieur correspondant à un moment où un utilisateur n'existait pas encore ou avait un mot de passe différent, cet utilisateur ne pourra plus se connecter.

Si l'interface Rapid Restore est fermée pendant l'exécution d'une sauvegarde incrémentielle de Windows, Rapid Restore continue à sauvegarder les fichiers en arrière-plan.

Identification et résolution des incidents de restauration

Les comptes utilisateur sont inclus dans les opérations de sauvegarde et de restauration. Par conséquent, si vous restaurez votre système à un état antérieur correspondant à un moment où un utilisateur n'existait pas encore ou avait un mot de passe différent, cet utilisateur ne pourra plus se connecter.

Pour que vous puissiez restaurer un groupe de sauvegardes à partir d'un CD, l'unité de CD-ROM doit être une option d'amorçage prise en charge sur l'ordinateur dont vous restaurez le contenu.

Opération de sauvegarde ou de restauration lente

Les performances de sauvegarde et de restauration sont directement liées à la taille (c'est-à-dire, à la quantité de données) et au type d'opération effectuée (par exemple, restauration d'un seul fichier, sauvegarde à partir d'une image instantanée, ou sauvegarde la plus récente). Voici quelques conseils pour améliorer les performances globales de sauvegarde et de restauration :

- Effectuez des sauvegardes fréquentes.
- N'exécutez aucun programme pendant la création ou la restauration d'une sauvegarde. L'exécution d'un autre programme, tel qu'un programme anti-virus, pendant la création ou la restauration d'une sauvegarde risque d'affecter les performances de la sauvegarde. Veillez à exécuter les programmes anti-virus avant ou après l'exécution d'une opération de sauvegarde ou de restauration.

Remarque : Pour éviter toute altération de la base de données, fermez toutes les applications et tous les services avant d'exécuter une opération de sauvegarde ou de restauration.

Vidage de la corbeille ou exécution de FDISK

Un message d'erreur peut s'afficher si vous tentez de vider la corbeille ou d'exécuter FDISK pendant l'exécution de Rapid Restore. Si vous recevez un message d'erreur, fermez Rapid Restore, puis videz la corbeille ou exécutez FDISK.

Planification des dates des 29, 30 et 31

Rapid Restore ne vous permet pas de planifier une opération de sauvegarde les 29, 30 ou 31 du mois, mais vous pouvez néanmoins planifier une sauvegarde à la fin du mois.

Sélection du bouton CD-R Archive

Le bouton CD-R Archive n'est actif que si une unité CD-RW est installée et correctement configurée. Si vous ne pouvez pas sélectionner le bouton CD-R Archive alors que vous pouvez écrire sur des CD-R à l'aide d'autres logiciels, il est possible que le pilote de périphérique ASPI requis par Rapid Restore ne soit pas installé sur votre ordinateur.

Remarque : Le pilote de périphérique ASPI est pré-installé sur les unités CD-RW montées en usine par IBM, mais il n'est peut-être pas fourni par d'autres fabricants d'unités CD-RW.

Incidents de restauration

Reportez-vous à la section «Identification et résolution des incidents de sauvegarde» à la page 94.

Connexion utilisateur impossible après une opération de restauration

Cet incident peut se produire sur les systèmes multi-utilisateurs lorsqu'un nouvel utilisateur est ajouté et qu'une opération de sauvegarde est effectuée avant que ce nouvel utilisateur se soit connecté pour la première fois. Pour remédier à cet incident, l'administrateur informatique doit ajouter à nouveau le nouvel utilisateur, puis redémarrer l'ordinateur ou demander à ce nouvel utilisateur de se connecter avant l'opération de sauvegarde suivante.

Pour éviter que cet incident ne se reproduise, redémarrez l'ordinateur après l'ajout de tout nouvel utilisateur ou veillez à ce que le nouvel utilisateur se connecte avant l'opération de sauvegarde suivante.

Informations concernant l'identification et la résolution des incidents liés à la gestion de l'alimentation

Les informations suivantes peuvent s'avérer utiles si vous rencontrez des difficultés lors de l'utilisation de Rapid Restore en raison d'incidents liés à la gestion de l'alimentation, tels que des passages en mode veille ou hibernation ou des coupures d'alimentation.

Rapid Restore répond à une demande système de la manière suivante :

- **Lorsqu'une sauvegarde de Windows ou une archive sur CD-R est en cours.** Lorsqu'une sauvegarde de Windows ou une archive sur CD-R est en cours et que le système demande à passer en mode veille ou hibernation, Rapid Restore arrête la sauvegarde en cours et permet le traitement de la demande système. Lors de la reprise d'activité, il enregistre l'échec de la sauvegarde et demande à l'utilisateur de réexécuter cette dernière.
- **Lorsqu'une restauration de Windows est en cours.** Lorsqu'une restauration de Windows est en cours, la demande de gestion de l'alimentation est rejetée et la restauration continue.
- **Lorsqu'une sauvegarde de DOS est en cours.** Lorsqu'une sauvegarde de DOS est en cours, la demande de gestion de l'alimentation est traitée et l'utilisateur doit ensuite relancer la sauvegarde.
- **Lorsqu'une restauration de DOS est en cours.** Lorsqu'une restauration de DOS est en cours, la demande de gestion de l'alimentation est traitée et l'utilisateur doit ensuite exécuter une restauration via F11 afin que la configuration de la machine soit de nouveau stable.

Informations concernant l'identification et la résolution des incidents liés au chiffrement

Les informations suivantes peuvent s'avérer utiles si vous rencontrez des difficultés lors de l'utilisation de Rapid Restore avec des fichiers chiffrés.

Lorsque des fichiers chiffrés par un utilisateur sont restaurés à partir d'une sauvegarde incrémentielle, ils sont chiffrés avec les clés de l'administrateur, ce qui

les rend illisibles à partir du compte de l'utilisateur. L'utilisateur doit alors demander à l'administrateur de déchiffrer chaque fichier, puis il peut les rechiffrer lui-même.

Les fichiers chiffrés par d'autres utilisateurs doivent être ignorés lors d'une sauvegarde incrémentielle de Windows. Cependant, les fichiers chiffrés appartenant à un seul utilisateur peuvent être sauvegardés dans une sauvegarde de Windows car la sauvegarde de base capture les fichiers chiffrés de tous les utilisateurs.

Informations concernant l'identification et la résolution des incidents liés à l'interface F11 Recovery Manager

Les informations suivantes peuvent s'avérer utiles si vous rencontrez des difficultés lors de l'utilisation de l'interface F11 Recovery Manager de Rapid Restore.

F11 Recovery Manager n'est pas disponible

L'interface F11 Recovery Manager de Rapid Restore devient disponible après la création de l'image de sauvegarde d'origine. Si l'invite F11 ne s'affiche pas au démarrage, une des conditions suivantes doit s'appliquer :

- **Aucune image de sauvegarde d'origine n'a été créée.** Utilisez Rapid Restore pour créer une image de sauvegarde d'origine.
- **L'invite F11 s'est affichée trop rapidement.** Appuyez sur la touche F11 et maintenez-la enfoncée, puis mettez l'ordinateur sous tension. Relâchez la touche F11 lorsque le menu System Recovery s'affiche.

Identification et résolution des incidents liés à OBRM (One-Button Restore Manager)

Cette section fournit les informations nécessaires à l'identification et la résolution des incidents liés à OBRM (One-Button Restore Manager).

Composant pré-OS d'OBRM non accessible

Le composant pré-OS n'est pas disponible tant qu'aucune image de sauvegarde de base n'a été créée. Si vous avez déjà créé une image de sauvegarde de base et que l'invite (touche **F11**) d'OBRM ne s'affiche pas pendant le démarrage, l'une des conditions suivantes peut s'appliquer :

- Aucune image de sauvegarde de base complète n'a été créée. Créez une image de sauvegarde de base à l'aide de Rapid Restore. Dans ce cas, Rapid Restore vous invite à créer une sauvegarde de base dès l'affichage de la console principale. Les instructions décrivant comment accéder à la console de Rapid Restore figurent à la section «Accès à la console principale» à la page 51.
- L'invite d'OBRM (touche **F11**) s'est affichée trop rapidement. Appuyez sur la touche **F11** et maintenez-la enfoncée, puis redémarrez votre ordinateur. Relâchez la touche **F11** lorsque le menu de rétablissement du système s'affiche.

Identification et résolution des incidents liés au système d'exploitation

Cette section fournit les informations nécessaires à l'identification et la résolution des incidents liés au système d'exploitation.

Environnement à systèmes d'exploitation multiples/double amorçage

Rapid Restore ne prend en charge que les machines qui exécutent un seul système d'exploitation. Reportez-vous à la section «Systèmes d'exploitation» à la page viii pour connaître la liste des systèmes d'exploitation pris en charge.

Annexe B. Glossaire

amorçage

Référence au démarrage initial d'un ordinateur (mise sous tension ou redémarrage, par exemple).

base de données

Ensemble d'informations liées à un sujet, classées de manière à fournir une base pour des procédures telles que l'extraction d'informations, la production de conclusions, et l'aide à la décision.

CD-R

CD-R (compact disc enregistrable) correspond à un format de compact disc de type Worm qui permet un seul enregistrement sur un disque.

CD-ROM

Disque optique compact. Support électronique généralement utilisé dans le commerce informatique pour le stockage d'informations. Le contenu d'origine d'un CD-ROM ne peut pas être modifié.

CD-RW

CD-RW (compact disc réinscriptible) correspond à un format de compact disc qui permet plusieurs enregistrements répétés sur un disque.

clé de licence de site

Les administrateurs informatiques souhaitant pouvoir utiliser les fonctions de niveau entreprise de Rapid Restore doivent s'enregistrer pour obtenir une clé de licence de site. Ce type de clé de licence permet aux administrateurs de configurer, déployer et gérer de manière efficace Rapid Restore dans un environnement d'entreprise.

contrôleur

Circuit électronique spécialisé qui sert d'interface entre une unité (disque dur, par exemple) et un ordinateur. Exemples de contrôleurs de disque dur : IDE et SCSI.

Data Migration Manager

L'application Data Migration Manager (DMM) permet aux utilisateurs de déplacer une image de disque existante vers une nouvelle unité de disque dur de plus grande taille. La raison la plus courante de cette migration vers une nouvelle unité de disque dur est le besoin d'espace supplémentaire. Les deux principaux obstacles auxquels se heurtent la plupart des utilisateurs lors d'une migration de disque sont l'insuffisance de connaissances informatiques nécessaires à l'exécution de cette opération et la baisse de productivité qui résulte des durées d'immobilisation directement liées au processus de migration.

La fonction “One Button Migration” de Data Migration Manager élimine ces barrières, ce qui rend l'utilisateur plus efficace lors de la migration d'une image de disque intégrale (données y compris) sans altération des temps de fonctionnement ou de l'intégrité des données. De plus, la technologie de migration intégrée de Rapid Restore se chargeant de toutes les prises de décision complexes, il n'est pas nécessaire que les utilisateurs soient des experts en informatique pour effectuer une migration correcte de l'image de disque vers un nouveau disque dur.

disque dur

Type spécifique d'unité de disque constituée d'une ou plusieurs plaques métalliques rigides.

disquette

Support de stockage amovible.

données

Informations traitées par un ordinateur. Exemples de données : fichiers base de données, documents de traitement de texte et pages html.

droit d'accès

Possibilité pour un utilisateur d'utiliser ou de modifier des fichiers, notamment ceux qu'ils n'a pas créés. Ces droits d'accès existent pour des raisons de sécurité y compris pour empêcher tout accès non autorisé à des informations confidentielles.

durée de l'opération d'amorçage

Durée pendant laquelle un ordinateur effectue un amorçage, alors qu'il est en phase de démarrage et que le système d'exploitation n'a pas encore pris le contrôle. Il s'agit de la durée pendant laquelle l'interface pré-OS d'OBRM est accessible à l'utilisateur.

enregistrement d'amorçage principal

Informations figurant sur le premier secteur d'un disque dur ou d'une disquette, qui identifient le mode et l'emplacement d'un système d'exploitation afin que ce dernier puisse être amorcé (chargé) dans la mémoire principale ou la mémoire RAM de l'ordinateur. L'enregistrement d'amorçage principal est parfois appelé “secteur de partition” ou encore “table de partitions principales” car il comporte une table permettant de localiser les partitions du disque dur. Outre cette table, l'enregistrement d'amorçage principal inclut un programme, connu sous le nom de gestionnaire d'amorçage, qui lit l'enregistrement du secteur d'amorçage de la partition contenant le système d'exploitation à amorcer en mémoire RAM. Cet enregistrement contient lui-même un programme qui charge le reste du système d'exploitation en mémoire RAM.

FAT

Voir “table d'allocation de fichier (FAT)” à la page 104.

fichier verrouillé

Fichier en cours d'utilisation sur le système et généralement indisponible pour les autres applications, y compris pour les opérations de sauvegarde. Exemples d'applications générant des fichiers verrouillés : bases de données Oracle, serveurs SQL, Lotus Notes et serveurs de courrier électronique.

gestionnaire d'amorçage

Programme stocké dans l'enregistrement d'amorçage principal qui lit l'enregistrement du secteur d'amorçage de la partition contenant le système d'exploitation à amorcer en mémoire RAM. Cet enregistrement contient lui-même un programme qui charge le reste du système d'exploitation en mémoire RAM.

GUI

Voir "interface graphique (GUI)" à la page 102.

IDE (Integrated Device Electronics)

Technologie d'interface utilisée pour relier une unité de disque et un ordinateur. Les disques durs utilisant la technologie IDE comportant directement un contrôleur intégré, il n'est plus nécessaire de disposer d'une carte de contrôleur distincte sur l'ordinateur.

image de disque

Fichier contenant une image exacte et complète, basée sur un secteur, de votre disque dur. Cette image contient tout ce qui figure sur votre disque dur, y compris le format et la structure du disque (par exemple, FAT), le secteur d'amorçage, les répertoires, le système d'exploitation, les logiciels, les paramètres de registre, les paramètres réseau et les données. L'avantage des images de disque est qu'elles permettent une restauration rapidement de l'intégralité du système sans la nécessité de réinstaller le système d'exploitation, les applications, etc.

image de sauvegarde de base

Image de sauvegarde d'origine, basée sur un secteur, du disque dur principal, créée pendant l'installation de Rapid Restore. Cette image constitue la base à partir de laquelle sont créées les sauvegardes cumulées et les sauvegardes les plus récentes.

image instantanée

Une sauvegarde d'image instantanée peut remplacer une sauvegarde cumulée existante grâce à des données de sauvegarde cumulée optimisées. Cette sauvegarde optimisée consolide toutes les données de sauvegarde incrémentielle (sauvegarde cumulée et sauvegarde la plus récente) en une seule sauvegarde cumulée. En outre, le processus d'image instantanée supprime la sauvegarde la plus récente.

Les sauvegardes d'image instantanée doivent être effectuées à des moments clés, par exemple, après l'installation d'une nouvelle application, la création d'une nouvelle base de données, etc.

indicatif d'unité

En environnement Windows et MS-DOS, convention de dénomination utilisée pour les disques durs, qui comprend une lettre suivie d'un deux points (par exemple, C: ou D:).

interface

Connexion et interaction entre le matériel, les logiciels et l'utilisateur.

interface graphique

Interface utilisateur, telle que celle utilisée dans les systèmes d'exploitation Windows, qui permet une interaction avec l'utilisateur au moyen d'une souris et d'affichages graphiques. L'objectif d'une interface graphique est de faire en sorte qu'un programme soit plus facile à utiliser qu'une application à base de texte ou qu'un système d'exploitation de type MS-DOS.

jeu de volumes

Unité logique unique composée au maximum de 32 zones d'espace libre sur un ou plusieurs disques durs. Les jeux de volumes peuvent être utilisés pour associer plusieurs zones d'espace libre sur un ou plusieurs disques durs dans une seule unité logique de plus grande taille.

MFT

Voir "table de fichiers principale (MFT)" à la page 104.

mode pré-OS

Laps de temps situé entre le moment où un ordinateur effectue un amorçage (phase de démarrage) et celui où le système d'exploitation n'a pas encore pris le contrôle.

OBRM (One-Button Restore Manager)

L'application OBRM (One-Button Restore Manager) constitue l'élément central pour les fonctions de gestion des images et des sauvegarde dans Rapid Restore. OBRM est extrêmement puissante et elle intègre plusieurs composants supplémentaires de Rapid Restore afin de faciliter la restauration d'un disque dur à un état déjà connu. One-Button Restore Manager est aisément accessible à partir de plusieurs points d'entrée :

- Avant le démarrage de Windows (mode pré-OS)
- Interface graphique Windows (mode Windows)
- Via le réseau (mode de gestion à distance)

octet

Groupe de huit bits, qui peut représenter un zéro à 255, une lettre de l'alphabet, ou d'autres éléments.

partition

Sous-division de l'espace sur une unité de disque dur, traitée comme s'il s'agissait d'une unité physique distincte. Un ordinateur doté d'une seule unité de disque dur peut comporter une seule partition, souvent appelée unité C:, ou plusieurs partitions (appelées unité C:, unité D: et unité E, par exemple).

partition de service

Partition masquée et verrouillée du disque dur local, utilisée pour les opérations de sauvegarde et de restauration. Les partitions de service sont comprimées afin d'économiser de l'espace disque et comportent l'image de base, la sauvegarde cumulée et la sauvegarde la plus récente.

partition étendue

Type de partition qui s'étend au-delà des quatre partitions par disque car une ou plusieurs unités logiques peuvent être créées dans une partition étendue.

partition principale

En environnement Windows et MS-DOS, un disque dur peut être divisé en quatre partitions principales au maximum, en ou en trois partitions principales plus une partition étendue, laquelle peut contenir une ou plusieurs unités logiques.

RAID

Voir "technologie RAID (Redundant Array of Independent Disks)" à la page 104.

restauration

Processus consistant à utiliser une image ou une sauvegarde pour revenir à un état précédent du disque.

sauvegarde

Processus consistant à copier les informations d'un disque afin de les préserver en cas de défaillance du matériel ou d'endommagement des logiciels et du système d'exploitation.

sauvegarde cumulée

Sauvegarde incrémentielle comprimée. La sauvegarde cumulée enregistre les informations différentielles, ou incrémentielles, par rapport à l'image de sauvegarde de base ou la sauvegarde la plus récente.

sauvegarde la plus récente

Fichier de sauvegarde incrémentielle comprimé reflétant l'état d'un disque dur au moment de l'exécution de la sauvegarde. Seuls les fichiers qui ne correspondent pas à ceux de l'image de sauvegarde cumulée sont stockés dans le fichier de sauvegarde la plus récente. Il est possible d'automatiser ce type de sauvegarde à l'aide de la fonction Schedule de Rapid Restore ou de l'exécuter manuellement.

SCSI (système d'interface pour micro-ordinateur)

Technologie d'interface utilisée pour relier une unité de disque et un ordinateur.

système de fichiers

Méthode utilisée par un système d'exploitation pour nommer, utiliser et organiser les fichiers et les répertoires sur un disque (par exemple, FAT32 ou NTFS).

système de fichiers FAT

Système de fichiers utilisé par MS-DOS et adapté à Windows pour le stockage d'informations sur les disques durs, qui utilise une table d'allocation de fichier. Il existe trois types de systèmes de fichiers FAT : FAT12, FAT16 et FAT32.

table d'allocation de fichier (FAT)

Table ou liste gérée par certains systèmes d'exploitation pour conserver une trace du mode de stockage des fichiers sur un disque dur.

table de fichiers principale (MFT)

Sur un volume NTFS, la table de fichiers principale est un fichier contenant des informations sur tous les autres fichiers du volume. Ces informations incluent, entre autres, le nom de chaque fichier et son emplacement physique sur le disque.

technologie RAID (Redundant Array of Independent Disks)

Méthode associant plusieurs disques durs pour obtenir un gros volume. Les configurations RAID sont généralement utilisées sur un serveur de fichiers réseau pour permettre un accès plus rapide aux disques et/ou accroître la protection contre les défaillances de disque.

unité de disque

Type d'unité de stockage utilisée par les ordinateurs.

unité logique

Zone du disque dur considérée comme étant une unité unique. Dans ce contexte, logique signifie "conceptuelle" car il n'existe pas de relation directe entre un nom et un objet physique.

unité périphérique

Unité située à l'extérieur de l'ordinateur (unité de bande ou disque dur USB, par exemple).

unité USB

Unité de disque de type Plug and Play (prête à l'emploi) pouvant être connectée à votre ordinateur via une interface USB.

utilitaire

Programme fournissant des services ou des fonctions de base.

volume

Sous-division de l'espace sur une unité de disque dur, traitée comme s'il s'agissait d'une unité physique distincte, ou combinaison de disques physiques traités comme s'il s'agissait d'une seule unité. Un ordinateur doté d'un seul disque dur peut comporter un seul volume, souvent appelée unité C:, ou plusieurs volumes (appelés unité C:, unité D: et unité E, par exemple).

Annexe C. Warranty information

This section contains the warranty period for your product, information about obtaining warranty service and support, and the IBM Statement of Limited Warranty.

Warranty period

Contact your place of purchase for warranty service information.

Machine - IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

| Warranty period | Service delivery method |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Parts: 3 years, labor: 3 years | (CCE) Customer carry-in/mail-in |

Service and support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Warranty information on the World Wide Web

The IBM Machine Warranties Web site at http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ contains a worldwide overview of the IBM Limited Warranty for IBM Machines, a glossary of terms used in the Statement of Limited Warranty, Frequently Asked Questions (FAQ), and links to Product Support Web pages. The IBM Statement of Limited Warranty is available from this Web site in 29 languages in Portable Document Format (PDF).

Online technical support

Online technical support is available during the life of your product through the Personal Computing Support Web site at <http://www.ibm.com/pc/support/>.

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM HelpCenter[®] will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee.

To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number

- Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

| Support 24 hours a day, 7 days a week | |
|--|---|
| Canada (Toronto only) | 416-383-3344 |
| Canada (all other) | 1-800-565-3344 |
| U.S.A. and Puerto Rico | 1-800-772-2227 |
| All other countries and regions | Go to http://www.ibm.com/pc/support/ , and click Support Phone List . |

IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000

Part 1 - General Terms

This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms and Part 2 - Country-unique Terms. The terms of Part 2 replace or modify those of Part 1. The warranties provided by IBM in this Statement of Limited Warranty apply only to Machines you purchase for your use, and not for resale, from IBM or your reseller. The term «Machine» means an IBM machine, its features, conversions, upgrades, elements, or accessories, or any combination of them. The term «Machine» does not include any software programs, whether pre-loaded with the Machine, installed subsequently or otherwise. Unless IBM specifies otherwise, the following warranties apply only in the country where you acquire the Machine. Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract. If you have any questions, contact IBM or your reseller.

The IBM Warranty for Machines: IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications («Specifications»). The warranty period for a Machine is a specified, fixed period commencing on its Date of Installation. The date on your sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise.

If a Machine does not function as warranted during the warranty period, and IBM or your reseller are unable to either 1) make it do so or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent, you may return it to your place of purchase and your money will be refunded.

Extent of Warranty: The warranty does not cover the repair or exchange of a Machine resulting from misuse, accident, modification, unsuitable physical or operating environment, improper maintenance by you, or failure caused by a product for which IBM is not responsible. The warranty is voided by removal or alteration of Machine or parts identification labels.

THESE WARRANTIES ARE YOUR EXCLUSIVE WARRANTIES AND REPLACE ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD.

Items Not Covered by Warranty: IBM does not warrant uninterrupted or error-free operation of a Machine. Any technical or other support provided for a Machine under warranty, such as assistance via telephone with «how-to» questions and those regarding Machine set-up and installation, will be provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND.**

Warranty Service: To obtain warranty service for a Machine, contact IBM or your reseller. If you do not register your Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase.

During the warranty period, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, provides without charge certain types of repair and exchange service to keep Machines in, or restore them to, conformance with their Specifications. IBM or your reseller will inform you of the available types of service for a Machine based on its country of installation. At its discretion, IBM or your reseller will 1) either repair or exchange the failing Machine and 2) provide the service either at your location or a service center. IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Some parts of IBM Machines are designated as Customer Replaceable Units (called «CRUs»), e.g., keyboards, memory, or hard disk drives. IBM ships CRUs to you for replacement by you. You must return all defective CRUs to IBM within 30 days of your receipt of the replacement CRU. You are responsible for downloading designated Machine Code and Licensed Internal Code updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides.

When warranty service involves the exchange of a Machine or part, the item IBM or your reseller replaces becomes its property and the replacement becomes yours. You represent that all removed items are genuine and unaltered. The replacement may not be new, but will be in good working order and at least functionally equivalent to the item replaced. The replacement assumes the warranty service status of the replaced item. Many features, conversions, or upgrades involve the removal of parts and their return to IBM. A part that replaces a removed part will assume the warranty service status of the removed part.

Before IBM or your reseller exchanges a Machine or part, you agree to remove all features, parts, options, alterations, and attachments not under warranty service.

You also agree to

1. ensure that the Machine is free of any legal obligations or restrictions that prevent its exchange;
2. obtain authorization from the owner to have IBM or your reseller service a Machine that you do not own; and
3. where applicable, before service is provided:
 - a. follow the problem determination, problem analysis, and service request procedures that IBM or your reseller provides;
 - b. secure all programs, data, and funds contained in a Machine;
 - c. provide IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit them to fulfill their obligations; and
 - d. inform IBM or your reseller of changes in a Machine's location.

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine while it is 1) in IBM's possession or 2) in transit in those cases where IBM is responsible for the transportation charges.

Neither IBM nor your reseller is responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM or your reseller for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

Limitation of Liability: Circumstances may arise where, because of a default on IBM's part or other liability, you are entitled to recover damages from IBM. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM (including fundamental breach, negligence, misrepresentation, or other

contract or tort claim), except for any liability that cannot be waived or limited by applicable laws, IBM is liable for no more than

1. damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to the charges (if recurring, 12 months' charges apply) for the Machine that is subject of the claim. For purposes of this item, the term «Machine» includes Machine Code and Licensed Internal Code.

This limit also applies to IBM's suppliers and your reseller. It is the maximum for which IBM, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING: 1) THIRD-PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, YOUR RECORDS OR DATA; OR 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOST PROFITS OR LOST SAVINGS, EVEN IF IBM, ITS SUPPLIERS OR YOUR RESELLER IS INFORMED OF THEIR POSSIBILITY. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

Governing Law

Governing Law: Both you and IBM consent to the application of the laws of the country in which you acquired the Machine to govern, interpret, and enforce all of your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Part 2 - Country-unique Terms

AMERICAS

BRAZIL

Governing Law: *The following is added after the first sentence:* Any litigation arising from this Agreement will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro.

NORTH AMERICA

Warranty Service: *The following is added to this Section:* To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

CANADA

Governing Law: *The following replaces «laws of the country in which you acquired the Machine» in the first sentence:* laws in the Province of Ontario.

UNITED STATES

Governing Law: *The following replaces «laws of the country in which you acquired the Machine» in the first sentence:* laws of the State of New York.

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

The IBM Warranty for Machines: *The following paragraph is added to this Section:* The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:* Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM's liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

Governing Law: *The following replaces «laws of the country in which you acquired the Machine» in the first sentence:* laws of the State or Territory.

CAMBODIA, LAOS, AND VIETNAM

Governing Law: *The following replaces «laws of the country in which you acquired the Machine» in the first sentence:* laws of the State of New York.

The following is added to this Section: Disputes and differences arising out of or in connection with this Agreement shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the rules of the International Chamber of Commerce (ICC). The arbitrator or arbitrators designated in conformity with those rules shall have the power to rule on their own competence and on the validity of the Agreement to submit to arbitration. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and the arbitral award shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator.

The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator before proceeding upon the reference. The third arbitrator shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the ICC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

The English language version of this Agreement prevails over any other language version.

HONG KONG AND MACAU

Governing Law: *The following replaces «laws of the country in which you acquired the Machine» in the first sentence:* laws of Hong Kong Special Administrative Region.

INDIA

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of this Section:*

1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM's negligence;
2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, IBM's liability will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim.

JAPAN

Governing Law: *The following sentence is added to this Section:* Any doubts concerning this Agreement will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

NEW ZEALAND

The IBM Warranty for Machines: *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:* Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this Section are subject to the limitations in that Act.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (PRC)

Governing Law: *The following replaces this Section:* Both you and IBM consent to the application of the laws of the State of New York (except when local law requires otherwise) to govern, interpret, and enforce all your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Any disputes arising from or in connection with this Agreement will first be resolved by friendly negotiations, failing which either of us has the right to submit the dispute to the China International Economic and Trade Arbitration Commission in Beijing, the PRC, for arbitration in accordance with its arbitration rules in force at the time. The arbitration tribunal will consist of three arbitrators. The language to be used therein will be English and Chinese. An arbitral award will be final and binding on all the parties, and will be enforceable under the Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards (1958).

The arbitration fee will be borne by the losing party unless otherwise determined by the arbitral award.

During the course of arbitration, this Agreement will continue to be performed except for the part which the parties are disputing and which is undergoing arbitration.

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA (EMEA)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EMEA COUNTRIES: The terms of this Statement of Limited Warranty apply to Machines purchased from IBM or an IBM reseller.

Warranty Service: If you purchase an IBM Machine in Austria, Belgium, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland or United Kingdom, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM. If you purchase an IBM Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kirghizia, Federal Republic of Yugoslavia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic, Slovenia, or Ukraine, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM.

If you purchase an IBM Machine in a Middle Eastern or African country, you may obtain warranty service for that Machine from the IBM entity within the country of purchase, if that IBM entity provides warranty service in that country, or from an IBM reseller, approved by IBM to perform warranty service on that Machine in that country. Warranty service in Africa is available within 50 kilometers of an IBM authorized service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM authorized service provider.

Governing Law: The applicable laws that govern, interpret and enforce rights, duties, and obligations of each of us arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement, without regard to conflict of laws principles, as well as Country-unique terms and competent court for this Statement are those of the country in which the warranty service is being provided, except that in 1) Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Hungary, Former Yugoslav Republic of Macedonia, Romania, Slovakia, Slovenia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, and Uzbekistan, the laws of Austria apply; 2) Estonia, Latvia, and Lithuania, the laws of Finland apply; 3) Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Congo, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, France, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Mali, Mauritania, Morocco, Niger, Senegal, Togo, and Tunisia, this Agreement will be construed and the legal relations between the parties will be determined in accordance with the French laws and all disputes arising out of this Agreement or related to its violation or execution, including summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 4) Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe, this Agreement will be governed by English Law and disputes relating to it will be submitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; and 5) in Greece, Israel, Italy, Portugal, and Spain any legal claim arising out of this Statement will be brought before, and finally settled by, the competent court of Athens, Tel Aviv, Milan, Lisbon, and Madrid, respectively.

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:

AUSTRIA AND GERMANY

The IBM Warranty for Machines: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this Section:* The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this Section:

The minimum warranty period for Machines is six months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

Extent of Warranty: *The second paragraph does not apply.*

Warranty Service: *The following is added to this Section:* During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this Section:* The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2: IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

EGYPT

Limitation of Liability: *The following replaces item 2 in this Section:* as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term «Machine» includes Machine Code and Licensed Internal Code.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

FRANCE

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence of the first paragraph of this Section:* In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: *(items 1 and 2 unchanged).*

IRELAND

Extent of Warranty: *The following is added to this Section:* Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

Limitation of Liability: *The following replaces items one and two of the first paragraph of this Section:* 1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence; and 2. the amount of any other actual direct damages, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following paragraph is added at the end of this Section: IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

ITALY

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence in the first paragraph: In each such instance unless otherwise provided by mandatory law, IBM is liable for no more than: 1. (unchanged) 2. as to any other actual damage arising in all situations involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject matter of this Statement of Warranty, IBM's liability, will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. Applicability of suppliers and resellers (unchanged).*

The following replaces the third paragraph of this Section: Unless otherwise provided by mandatory law, IBM and your reseller are not liable for any of the following: (items 1 and 2 unchanged) 3) indirect damages, even if IBM or your reseller is informed of their possibility.

SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND

Limitation of Liability: *The following is added to this Section: IBM's entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.*

UNITED KINGDOM

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence;
2. the amount of any other actual direct damages or loss, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim;

The following item is added to this paragraph: 3. breach of IBM's obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following is added to the end of this Section: IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

Annexe D. Notices

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION «AS IS» WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

The products described in this document are not intended for use in implantation or other life support applications where malfunction may result in injury or death to persons. The information contained in this document does not affect or change IBM product specifications or warranties. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights of IBM or third parties. All information contained in this document was obtained in specific environments and is presented as an illustration. The result obtained in other operating environments may vary.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Any references in this publication to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product, and use of those Web sites is at your own risk.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may

vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

Trademarks

The following terms are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both:

IBM
IBM logo
HelpCenter

Lotus Notes is a trademark of Lotus Development Corporation and/or IBM Corporation in the United States, other countries, or both.

Microsoft and Windows are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Intel, MMX, Celeron, and Pentium are trademarks of Intel Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

Electronic emission notices

Machine - IBM Portable USB 2.0 Hard Drive with Rapid Restore

Federal Communications Commission (FCC) statement

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible party:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Telephone: 1-919-543-2193



Tested To Comply
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

Industry Canada Class B emission compliance statement

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité a la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)

Zulassungbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336):

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die:

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

| |
|--|
| Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 50082-1 und EN 55022 Klasse B. |
|--|

EN 50082-1 Hinweis:

«Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 50082-2 festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem FA11 ist der Abstand bzw. die Abschirmung zu der industriellen Störquelle zu vergrößern.»

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

European Union - emission directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

IBM can not accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Union Européenne - Directive Conformité électromagnétique

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IBM ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IBM.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe B en vertu de Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe B ont été définies en fonction d'un contexte résidentiel ordinaire afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

Unione Europea - Directiva EMC (Conformidad electromagnética)

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislatura de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

IBM no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean IBM.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase B de conformidad con el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase B se han establecido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

Union Europea - Normativa EMC

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

IBM non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da IBM.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le apparecchiature di informatica Classe B ai sensi della Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe B sono stati stabiliti al fine di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti residenziali tipici.

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Japanese statement of compliance for products less than or equal to 20 A per phase

高調波ガイドライン適合品



Référence : 09N4247

(1P) P/N: 09N4247

