

Sauvegarde/restauration

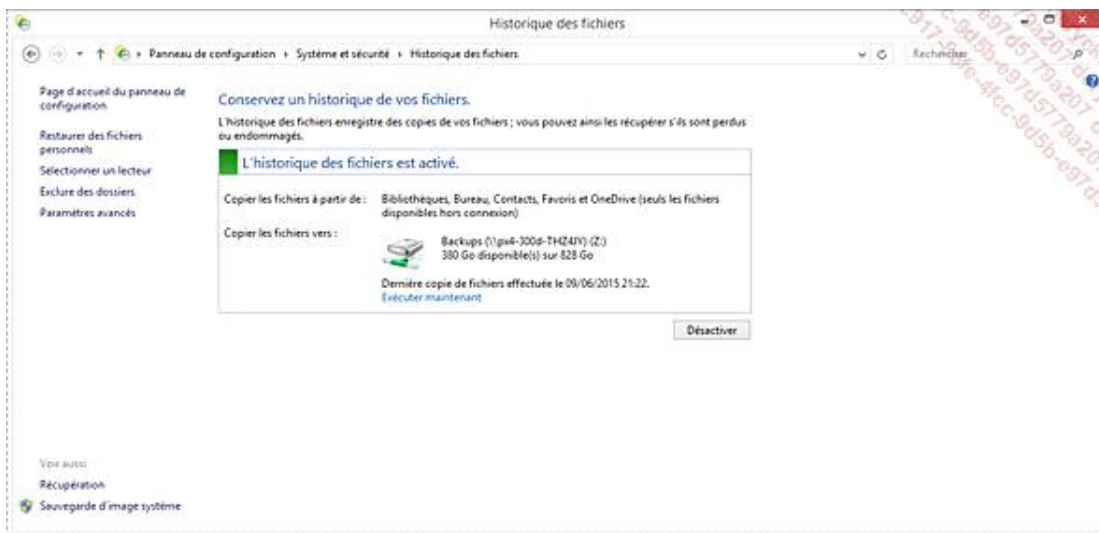
Windows 10 possède une fonctionnalité vous permettant de sauvegarder automatiquement vos fichiers sur un espace de stockage distant, par exemple une clé USB ou un disque de stockage réseau. Cette application remplace l'utilitaire de sauvegarde de Windows 7. La sauvegarde est automatique, ce qui veut dire que ces fichiers peuvent ainsi être restaurés à une date et une heure définies. Les fichiers à sauvegarder sont les bibliothèques, les contacts, les favoris, le Bureau, mais aussi les fichiers dans l'espace de stockage Microsoft OneDrive.

Nous allons examiner comment procéder. Pour commencer, il faut connecter une unité de sauvegarde externe sur votre ordinateur ou sélectionner un emplacement réseau. Si vous disposez d'un NAS, cette solution présente les garanties de disponibilité les plus optimales. Mais vous pouvez aussi utiliser un disque dur externe connecté via le port USB.

1. Sauvegarder les données

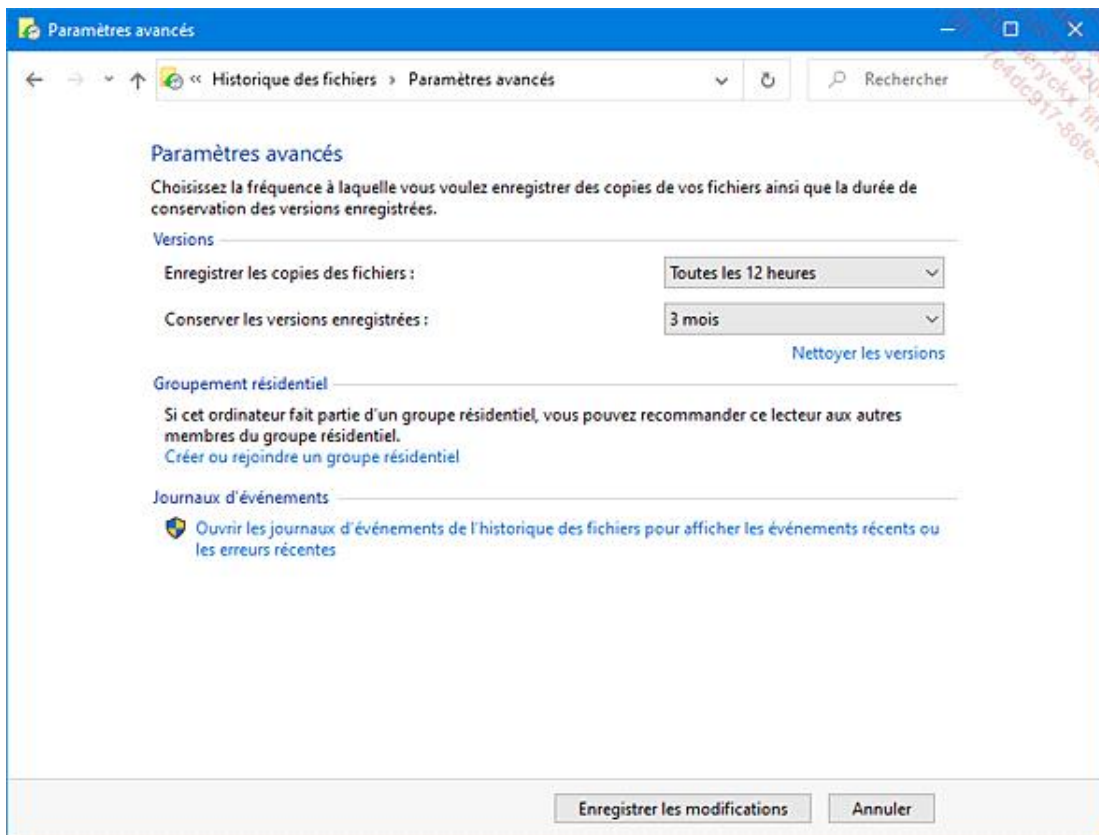
→ À partir du **Panneau de configuration** dans la section **Système et sécurité**, cliquez sur **Historique des fichiers**, puis sur le bouton **Activer**.

Une fois la fonctionnalité activée, une sauvegarde des fichiers est lancée sur le support de stockage amovible.



Pour modifier la fréquence et la durée de rétention des fichiers sauvegardés, procédez de la façon suivante :

- Depuis la section **Historique des fichiers** du **Panneau de configuration**, cliquez sur le lien **Paramètres avancés**.
- Modifiez la fréquence d'enregistrement des copies de fichiers pour enregistrer des nouvelles copies, par exemple, toutes les douze heures. Vous pouvez aussi modifier la durée de conservation des versions enregistrées pour limiter cette durée de rétention à trois mois par exemple.



→ Cliquez sur le bouton **Enregistrer les modifications** si nécessaire.

Vous pouvez aussi exclure un dossier de ceux sauvegardés par défaut.

→ Dans ce cas, depuis la section **Historique des fichiers** du **Panneau de configuration**, cliquez sur le lien **Exclure des dossiers**.

→ Cliquez sur le bouton **Ajouter**.

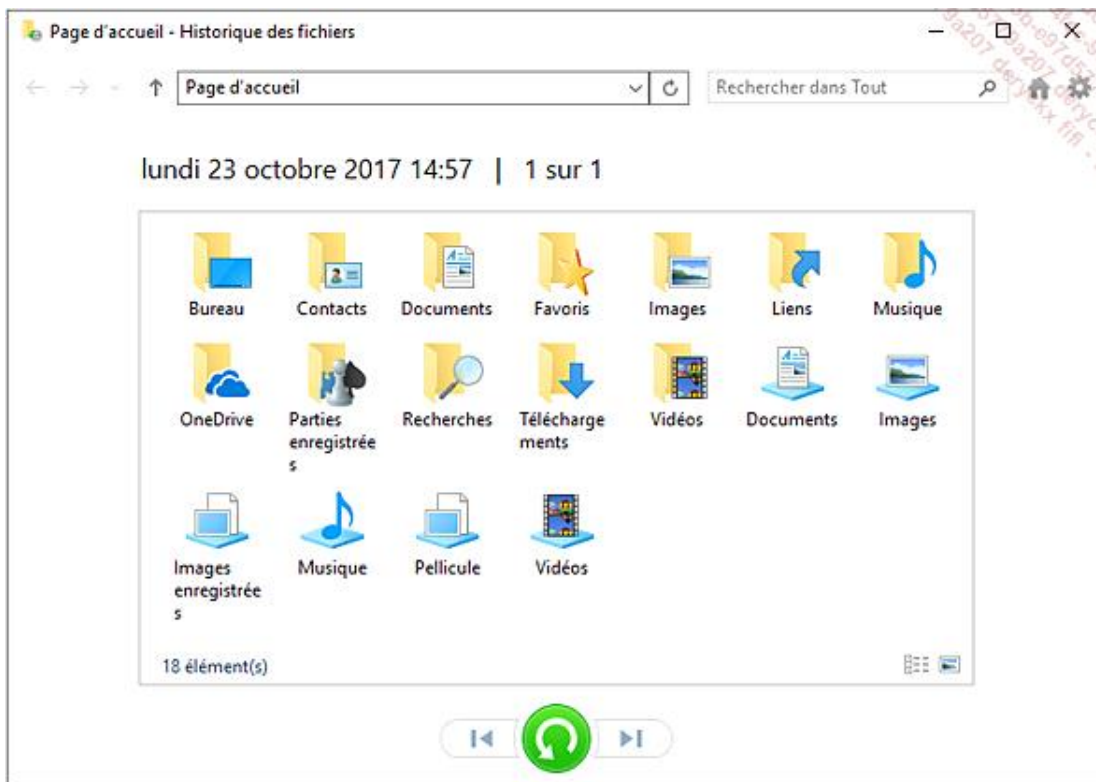
→ Sélectionnez le dossier à exclure, puis cliquez sur le bouton **Sélectionner un dossier**.

→ Cliquez sur le bouton **Enregistrer les modifications**.

L'activation et la gestion de l'historique des fichiers sont également accessibles depuis les **Paramètres** Windows ([Windows][I]), section **Mise à jour et sécurité**, puis **Sauvegarde**.

2. Restaurer les données

→ Pour restaurer les fichiers et dossiers sauvegardés, toujours dans la section **Historique des fichiers**, cliquez sur le bouton **Restaurer des fichiers personnels**.



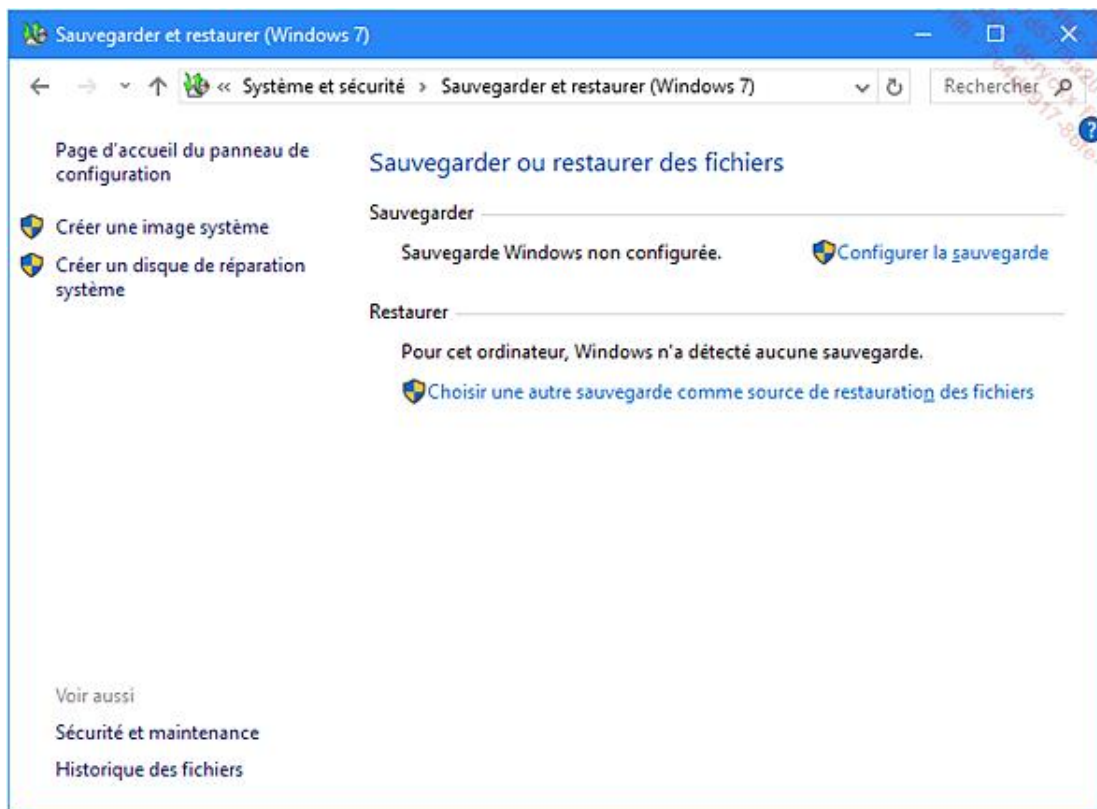
- Sélectionnez ensuite l'heure et la date pour lesquelles vous souhaitez restaurer votre fichier ou votre dossier, en vous déplaçant dans les différents points de sauvegarde.
- Sélectionnez ensuite l'élément à restaurer, puis effectuez un clic droit sur cet élément. Vous pouvez le restaurer à l'emplacement initial ou le restaurer sur un autre emplacement.

🔍 Notez que vous pouvez également accéder à l'historique des fichiers et dossiers depuis l'**Explorateur de fichiers**. Pour cela, sélectionnez le fichier ou le dossier à restaurer, puis depuis le ruban de l'explorateur, dans l'onglet **Accueil**, cliquez sur le bouton **Historique**.

3. Faire une sauvegarde complète

Le principe de cette opération est de vous permettre de sauvegarder une partition complète ou même l'ensemble de votre disque dur. L'avantage de la fonctionnalité proposée par Windows est qu'il est possible de créer une véritable image de votre disque dur ou d'une partition une fois que vous avez finalisé une installation complète. Par ailleurs, vous pourrez par la suite procéder à des sauvegardes incrémentielles qui n'enregistreront que les dernières modifications apportées à votre machine. Le gain au niveau temps et espace économisés est appréciable !

- Ouvrez une invite de commandes en mode administrateur.
- Exécutez la commande suivante : `sdclt`. Vous pouvez aussi accéder à cet utilitaire depuis le **Panneau de configuration** dans la section **Système et sécurité**, puis **Sauvegarder et restaurer (Windows 7)**.
- Cliquez sur **Créer une image système**.



- Vous pouvez sélectionner, pour enregistrer la sauvegarde, une partition existante sur votre disque dur, un disque externe, un emplacement réseau ou sur votre graveur de DVD.
- Cliquez sur le bouton **Suivant**. Par défaut, la partition sur laquelle est installé votre système d'exploitation et celle qui contient le secteur de démarrage de votre ordinateur sont automatiquement sélectionnées.
- Cliquez sur les boutons **Suivant** et **Démarrer la sauvegarde**.

Si vous utilisez un jeu de DVD-ROM, prévoyez un nombre conséquent de disques... le ratio de compression est à peu près de 1 pour 3.

4. Création d'un disque de réparation

Au même emplacement, il est possible de créer un disque de réparation système. En l'absence de média d'installation de Windows, ce menu vous permettra de créer un média (DVD) pour démarrer votre système et le réparer ou restaurer une sauvegarde. Mais en aucun cas il ne vous permettra de réinstaller le système (cf. chapitre Dépannage du système d'exploitation).

5. Restauration complète d'une partition

- Insérez le disque d'installation ou le disque de réparation.
- Modifiez si nécessaire dans le BIOS la séquence de démarrage.
- Démarrez à partir du disque de Windows ou du disque de réparation, en mode WinRE.
- Cliquez sur le bouton **Dépannage**, puis sur le bouton **Options avancées**.
- Cliquez sur le lien **Récupération de l'image système**.
- Retirez le disque de Windows, puis insérez éventuellement le disque sur lequel vous avez effectué une sauvegarde complète.

Sans cette manipulation, aucun support valide de sauvegarde ne sera trouvé.

- Sélectionnez de préférence l'option **Utiliser la dernière image système (recommandé)**. Notez que vous pouvez aussi sélectionner une autre image système. Cliquez sur le bouton **Suivant**.
- Vous pouvez, si vous le souhaitez, installer des pilotes pour restaurer l'image système sur un profil de matériel différent. Cliquez sur le bouton **Suivant**.
- Cliquez sur le bouton **Terminer**.
- Cochez ensuite la case **Je confirme que je souhaite effacer toutes les données existantes et effectuer la sauvegarde** puis cliquez sur **OK**.

Une fois l'opération de sauvegarde intégrale terminée, l'ordinateur va redémarrer.

6. Création d'un lecteur de récupération USB

À la différence d'un disque de réparation qui, comme son nom l'indique, permet uniquement de réparer un système, un lecteur de récupération USB vous permettra de réinstaller Windows 10 à partir des fichiers de restauration sauvegardés sur ce lecteur.

Ce média de récupération est accessible en suivant ces étapes :

- Depuis la barre de recherche, tapez **Créer un lecteur de récupération** ou depuis l'invite de commandes, `recoveryDrive`.
- Choisissez l'option **Sauvegarder les fichiers système sur le lecteur de récupération** et suivez les instructions pour créer le lecteur.

7. Réinstallation de Windows 10 à partir d'un lecteur de récupération USB

Si vous souhaitez réinstaller Windows 10 à partir d'un lecteur de récupération USB précédemment créé, voici la démarche à suivre :

- Démarrez votre machine sur votre clé USB.
- Le menu de démarrage WinRE vous offrira, dans la section **Dépannage**, une option **Récupérer à partir d'un lecteur**.

Deux options sont disponibles :

- **Supprimer simplement mes fichiers** : l'index d'accès à vos fichiers se verra effacé, mais vos fichiers seront toujours présents et accessibles avec un logiciel de récupération.
 - **Nettoyer entièrement le lecteur** : le disque sera formaté et les fichiers définitivement effacés.
- Faites votre choix et poursuivez la récupération.

8. Retrouver les versions précédentes d'un fichier ou d'un dossier

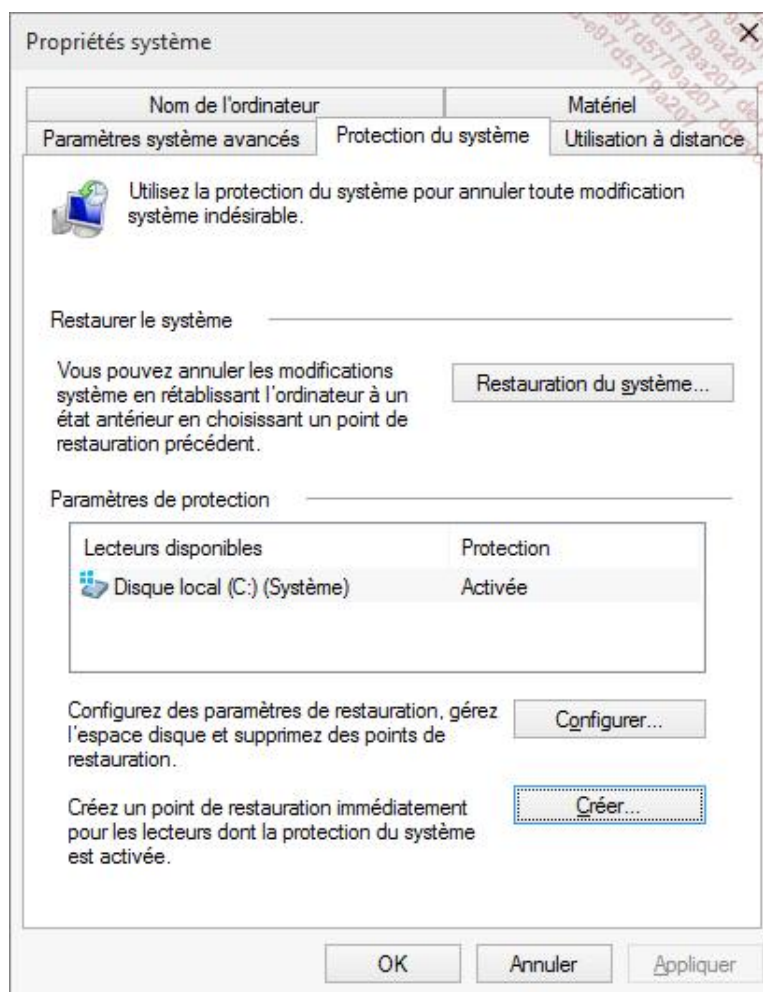
Cette fonctionnalité s'appuie sur celle des clichés instantanés des volumes (*Volume Shadow Copy* ou VSC). Elle permet de retrouver les différentes versions d'un fichier après qu'il ait été modifié et même supprimé. En effet, Windows va enregistrer des copies successives de l'ensemble des fichiers et des dossiers sur lesquels vous avez travaillé. Par ailleurs, une version précédente d'un objet visible dans l'Explorateur Windows est automatiquement

créée en cas de :

- Sauvegarde automatique des fichiers.
- Création d'un point de restauration système.

Vérifiez que vous avez activé la protection système :

- Depuis le **Panneau de configuration**, ouvrez la section **Système et sécurité**.
- Cliquez sur l'icône **Système**.
- Cliquez sur le lien **Protection du système**.
- Cliquez sur le lien **Créer**. Si le bouton **Créer** est grisé, la raison la plus probable est que la protection système est désactivée. Dans ce cas, cliquez sur le bouton **Configurer**, puis sélectionnez l'option **Activer la protection du système**. Vous pouvez limiter l'espace disque utilisé par cette fonctionnalité si vous le désirez. Cliquez sur le bouton **OK** pour valider l'activation de cette fonctionnalité.



- Saisissez un nom pour le point de restauration, puis cliquez sur le bouton **Créer**. Une boîte de dialogue vous avertira que le point de restauration a été créé.
- Cliquez alors sur le bouton **Restauration du système**, puis sur **Suivant**.
- Sélectionnez le point de restauration système, puis cliquez sur le bouton **Suivant**.

À partir de cet instant, vous pourrez revenir à tout moment au point de restauration système que vous venez de créer.

Cette fonctionnalité vous permet donc de prendre des clichés de votre système à intervalles de temps réguliers et de retrouver les différentes versions d'un même document.

Elle ne s'applique ni aux fichiers système ni à ceux qui sont placés dans le répertoire \Windows. Par défaut, le stockage des fichiers occupe 15 % de l'espace disque total.

- Afin de revenir à une version antérieure d'un fichier, effectuez un clic droit sur le fichier concerné, puis sélectionnez la commande **Restaurer les versions précédentes**.

Vous pouvez activer cette fonctionnalité pour des disques externes en suivant cette procédure :

- Toujours dans le module **Système**, cliquez sur le lien **Protection du système**.
- Dans la colonne **Disques disponibles**, cochez les cases correspondant aux disques que vous souhaitez intégrer.

À partir de certaines applications Windows, quand vous souhaitez afficher directement les versions précédentes, cliquez sur la petite flèche située à droite de **Ouvrir**, puis sélectionnez la commande **Afficher les versions précédentes**.

a. Restaurer un fichier accidentellement supprimé

Vous devez connaître le nom du dossier dans lequel le fichier était stocké et avoir créé un point de sauvegarde entre le moment où vous avez créé le fichier et celui où vous l'avez supprimé.

Sous Windows 10, la restauration de fichier est disponible via la configuration et l'activation de la fonctionnalité **Historique des fichiers**. Cette fonctionnalité est disponible depuis le **Panneau de configuration** et nécessite l'utilisation d'un partage réseau ou d'un lecteur externe. Il faut préalablement que vous l'activiez pour pouvoir restaurer un fichier.

- Une fois activé, pour visualiser l'historique d'un fichier, cliquez sur le bouton **Historique** disponible dans le menu **Accueil** du ruban de l'Explorateur Windows.
- Effectuez un clic droit sur le nom du dossier, puis choisissez **Restaurer les versions précédentes**.
- Sélectionnez l'un des points de restauration listés, puis cliquez sur le bouton **Ouvrir**. La barre d'adresse de l'Explorateur Windows affiche la datation de chacun des fichiers listés.
- Effectuez un clic droit sur le fichier que vous souhaitez récupérer, puis sélectionnez la commande **Copier** ou **Envoyer vers**.
- Collez le fichier à l'emplacement voulu.

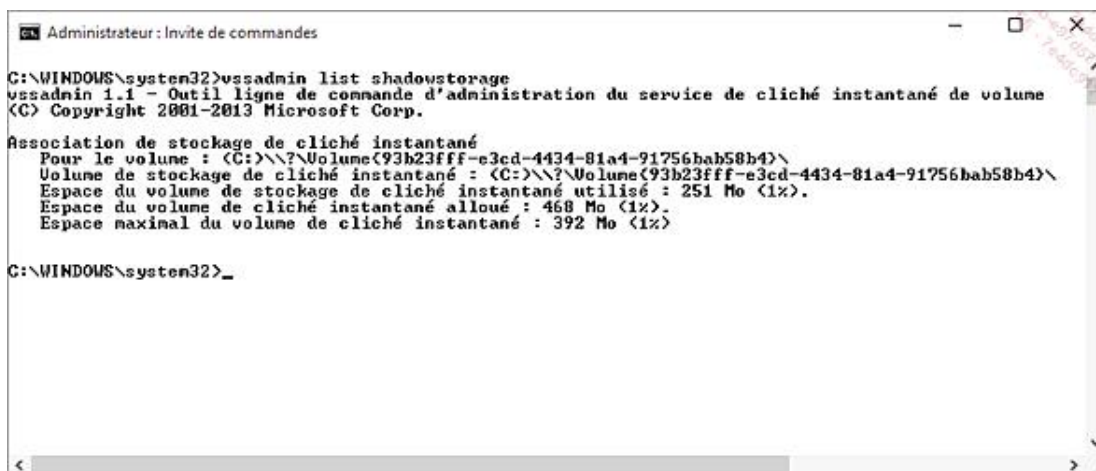
Vous pouvez aussi restaurer un répertoire complet en cliquant sur le bouton correspondant.

Vous aurez toujours cette possibilité même si vous avez, entre temps, vidé la Corbeille Windows.

b. La fonctionnalité de cliché instantané de volume

Vssadmin permet de gérer facilement l'espace alloué à la fonctionnalité de cliché instantané de volume. Cet outil est disponible sous Windows à partir de l'invite de commandes.

- Exécutez l'invite de commandes en tant qu'administrateur.
- Saisissez cette commande : `vssadmin list shadowstorage`.



```
Administrateur : Invite de commandes

C:\WINDOWS\system32>vssadmin list shadowstorage
vssadmin 1.1 - Outil ligne de commande d'administration du service de cliché instantané de volume
(C) Copyright 2001-2013 Microsoft Corp.

Association de stockage de cliché instantané
Pour le volume : (C:)\\?\Volume{93b23fff-e3cd-4434-81a4-91756bab58b4}\
Volume de stockage de cliché instantané : (C:)\\?\Volume{93b23fff-e3cd-4434-81a4-91756bab58b4}\
Espace du volume de stockage de cliché instantané utilisé : 251 Mo (1%).
Espace du volume de cliché instantané alloué : 468 Mo (1%).
Espace maximal du volume de cliché instantané : 392 Mo (1%).

C:\WINDOWS\system32>
```

Voici des exemples de commandes possibles :

```
vssadmin resize shadowstorage /on=[Lettre de lecteur] : /For=[Lettre  
de lecteur] : /Maxsize=[Taille maximale] :
```

Réduit ou augmente la taille maximale qui est autorisée.

Si la taille maximale n'est pas spécifiée, l'espace utilisable n'est pas limité. Si certains clichés instantanés sont supprimés, l'espace de stockage des clichés sera réduit. La taille maximale doit être supérieure ou égale à 300 Mo. Vous pouvez spécifier les suffixes suivants : KB, MB, GB, TB, PB et EB. Vous pouvez également utiliser les suffixes B, K, M, G, T, P et E. Si aucun suffixe n'est spécifié, la taille maximale sera exprimée en octets.

```
vssadmin resize shadowstorage /on=c : /For=c : /Maxsize=3g :
```

Cette commande limite la taille maximale d'une association de stockage d'instantanés à 3 Go, sur le volume contenant Windows 10, par exemple.

Vous pouvez également tester les résultats renvoyés par ces commandes :

- **vssadmin list providers** : affiche le nom, le type, l'ID de fournisseur et la version de tous les fournisseurs de clichés instantanés installés. Le mot-clé "providers" désigne un composant système qui crée et gère les clichés instantanés.
- **vssadmin list shadows** : liste tous les clichés instantanés de volume existants.
- **vssadmin list volumes** : liste tous les volumes pouvant faire l'objet de clichés instantanés.
- **vssadmin list writers** : liste tous les rédacteurs abonnés de clichés instantanés de volume. Le mot-clé "writers" désigne le composant d'une application qui stocke une partie des informations nécessaires à la synchronisation des clichés instantanés de volume.

9. Récupération du système

Lorsque le PC fonctionne mal et que le problème n'est pas matériel, il est conseillé de réinstaller le système. Cette option est offerte dans les **Paramètres - Mise à jour et sécurité - Récupération**.

Il existe deux options de récupération :

- La réinitialisation du système qui propose à son tour deux options :

- Conserver les fichiers : les applications et les paramètres seront supprimés.
- Tout supprimer : réinstallation intégrale de la machine. Il vous sera ensuite demandé si vous souhaitez rendre irrécupérables vos fichiers personnels ou non.
- Le redémarrage à zéro: il consiste en une réinstallation du système avec une mise à jour. Les données personnelles sont conservées, mais toutes les applications sont supprimées.

Le résultat sera identique, avec ou sans les données.

- Ces options de récupération sont également disponibles depuis WinRe.