

Opération des agents de sauvegarde

Documentation technique

Opération des agents de sauvegarde

Version	Date	Descriptif
0.9	11.10.2024	Sauvegarde des environnements (infrastructures physiques, virtuelles, solutions SaaS, hors BDD)
1	04.11.2024	Mise à jour du titre et validation

Table des matières

Introduction.....	5
Sauvegarde des infrastructures physiques	6
Sauvegarde de postes de travail / serveur	6
Sauvegarde Windows, MacOS et Linux.....	6
Sauvegarde NAS	6
Sauvegarde QNAP	6
Sauvegarde Synology.....	7
Sauvegarde d'environnements virtuels	8
Sauvegarde Machine virtuelle (VM).....	8
Sauvegarde niveau de l'Hyperviseur	8
Sauvegarde HyperV	8
Sauvegarde VMware	9
Sauvegarde Proxmox	10
Sauvegardes des solutions SaaS	11
Sauvegarde Microsoft 365	11
Sauvegarde NetExplorer.....	12
Sauvegarde Google WorkSpace.....	13

Introduction

Cette documentation technique a pour but de détailler les processus de sauvegarde et de restauration des environnements compatibles avec la solution Oxibox. Les sauvegardes constituant un aspect crucial de la gestion des données et des environnements, elles assurent la protection contre les pertes de données, les erreurs humaines et ou encore les défaillances systèmes.

La solution Oxibox dispose d'une technologie brevetée créée par nos experts en cyberrésilience pour effectuer des sauvegardes régulières, restaurer des données en cas de besoin et garantir la continuité d'activité.

Cette documentation couvre les aspects suivants :

- **Préparation de l'environnement** : les éventuels prérequis et configurations nécessaires avant d'installer la solution de sauvegarde Oxibox.
- **Installation de l'agent de sauvegarde** selon l'environnement.
- **Procédure de sauvegarde** : les étapes à suivre pour configurer et effectuer une sauvegarde complète de votre environnement.
- **Procédure de restauration** : les étapes à suivre pour restaurer les données depuis une sauvegarde en cas de besoin.

Notre objectif est de fournir toutes les informations nécessaires pour garantir une protection optimale des environnements à sauvegarder.

Sauvegarde des infrastructures physiques

Sauvegarde de postes de travail / serveur

Sauvegarde Windows, MacOS et Linux

Installation

Installez l'agent de sauvegarde Oxibox sur l'OS compatible Windows, MacOS ou Linux (pour plus d'assistance, référez-vous à notre [documentation en ligne](#)).

Configuration de la sauvegarde

La configuration d'une sauvegarde Oxibox est possible selon les deux processus suivants :

- via l'agent local de sauvegarde : pour cela, référez-vous à la [documentation en ligne](#).
- via l'interface d'administration [Oxiadmin](#) : pour cela, référez-vous à notre [guide](#) utilisateur Oxiadmin.

Sauvegarde

Pour une sauvegarde Windows, l'agent effectue un cliché instantané (snapshot) du volume à sauvegarder avec le service Windows VSS et sauvegarde les fichiers via ce snapshot. Ainsi, la sauvegarde peut lire les fichiers en cours d'utilisation, y compris les bases de données. En cas de défaillance du service VSS, l'agent de sauvegarde Oxibox va lire les fichiers sans snapshot, permettant d'assurer malgré tout l'exécution d'une sauvegarde partielle.

Pour sauvegarder un autre OS, la sauvegarde s'effectue en lisant les fichiers sur le disque.

Procédure de restauration

Via la console de restauration [Oxirescue](#), restaurez les fichiers souhaités. Il existe deux types de restauration :

- **Restauration de plusieurs fichiers/dossiers** : restaurez l'archive ZIP et extrayez son contenu dans l'emplacement original ou ailleurs.
- **Restauration d'un seul fichier** : restaurez le fichier à son emplacement original ou ailleurs.

Sauvegarde NAS

Sauvegarde QNAP

Installation

Installez l'agent compatible sur le NAS QNAP (pour plus d'assistance, référez-vous à la [documentation en ligne](#)).

Configuration

Utilisez la ligne de commande et connectez-vous en SSH sur votre NAS : obtenez les chemins physiques et absolus (chemins complets depuis la racine du système) des dossiers souhaités. Une fois les chemins obtenus, renseignez-les dans la configuration via [Oxiadmin](#).

Sauvegarde

Pour effectuer une sauvegarde, l'agent de sauvegarde Oxibox lit les fichiers depuis les disques.

Procédure de restauration

Via la console de restauration [Oxirescue](#), récupérez les fichiers sur une machine ayant accès à un navigateur web. Les fichiers sont désormais accessibles. Vous pouvez replacer les fichiers à l'emplacement souhaité sur le NAS par deux méthodes :

- Via l'explorateur de fichiers du NAS
- Via un partage réseau.

Sauvegarde Synology

Installation

Installez l'agent compatible sur le NAS Synology (pour plus d'assistance, référez-vous à la [documentation en ligne](#)).

Configuration

Via la console d'administration [Oxiadmin](#), indiquez les répertoires des éléments à sauvegarder.

Il est possible d'obtenir les chemins par deux méthodes :

- Via l'interface d'administration DSM : ouvrez les propriétés des dossiers souhaités et obtenez le chemin physique et absolu (chemins complets depuis la racine du système) via l'explorateur de fichiers.
- Via la ligne de commande : connectez-vous en SSH et obtenez les chemins physiques et absolus (chemins complets depuis la racine du système) des dossiers souhaités.

Sauvegarde

Pour effectuer une sauvegarde, l'agent de sauvegarde Oxibox lit les fichiers depuis les disques.

Procédure de restauration

Via la console de restauration [Oxirescue](#), récupérez les fichiers sur une machine ayant accès à un navigateur web. Les fichiers sont désormais accessibles. Vous pouvez replacer les fichiers à l'emplacement souhaité sur le NAS par deux méthodes :

- Via l'explorateur de fichiers du NAS
- Via un partage réseau.

Sauvegarde d'environnements virtuels

Sauvegarde de Machines Virtuelles (VM)

Afin de sauvegarder une sélection de fichiers dans une VM ou de sauvegarder une VM qui est sur un hyperviseur non supporté, installez l'agent directement dans la VM en fonction de son système d'exploitation.

Pour procéder à la sauvegarde d'une VM complète, il est conseillé de la sauvegarder via l'hyperviseur (p. 8).

Procédure de restauration

Pour la restauration d'une machine virtuelle, deux types sont possibles :

- **Restauration complète** : pour procéder à ce type de restauration, nous recommandons de procéder à une sauvegarde via l'hyperviseur (p. 8).
- **Restauration partielle (sélection de fichiers)** : accédez à la console de restauration [Oxirescue](#) et téléchargez les fichiers que vous souhaitez récupérer.

Sauvegarde au niveau de l'Hyperviseur

Sauvegarde HyperV

Installation

Installez l'agent Windows compatible sur le serveur puis enregistrez la machine (pour plus d'assistance, référez-vous à notre [documentation en ligne](#)).

Configuration

Configurez la sauvegarde (pour plus d'assistance, référez-vous à notre [documentation en ligne](#)).

Sélectionnez les répertoires qui contiennent les fichiers des machines virtuelles (VM).

Pour retrouver les répertoires des VM dans HyperV, effectuez un clic droit sur la VM et cliquez sur « paramètres ».

Depuis la fenêtre, accédez aux informations du disque connecté à la VM, vous y trouverez l'information de l'emplacement du fichier.

Vous pouvez également sauvegarder les dossiers contenant les snapshots et les fichiers de configuration des VM. L'emplacement par défaut des configurations est `C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V`.

Sauvegarde

Lors de la sauvegarde, l'agent de sauvegarde effectue un cliché instantané (snapshot) du volume à sauvegarder avec le service Windows VSS et sauvegarde les fichiers via ce snapshot. Ainsi, l'agent peut sauvegarder les machines virtuelles à chaud sans nécessiter leur extinction. En cas de défaillance du service

VSS, l'agent de sauvegarde Oxibox va lire les fichiers sans snapshot, permettant d'assurer malgré tout l'exécution d'une sauvegarde partielle.

Procédure de restauration

Pour procéder à la restauration de votre machine virtuelle, référez-vous à notre [documentation en ligne](#). Il existe deux types de restauration :

- **Restauration complète** : via la console de restauration Oxirescue, téléchargez les disques virtuels et/ou les fichiers de configurations des VM que vous souhaitez restaurer.
En cas de restauration :
 - o avec les fichiers de configuration, réinjectez les machines virtuelles dans HyperV.
 - o sans fichiers de configuration, réinjectez les disques virtuels dans une machine virtuelle créée au préalable.

- **Restauration granulaire** : via la console de restauration Oxirescue, retrouvez dans l'arborescence l'emplacement du disque virtuel (généralement des fichiers .VHDX). Double cliquez pour l'ouvrir, cela vous mettra à disposition un explorateur de fichiers dans lequel vous pourrez retrouver et télécharger les fichiers souhaités.

Sauvegarde VMware

Prérequis

Pour sauvegarder des machines virtuelles dans un environnement VMware, il vous faut un vSphere/vCenter (version 6.5 et plus).

Procédez à la création d'un utilisateur dédié à la sauvegarde possédant les droits suivants :

- OvfManager
 - o OvfConsumer Access
- Tasks
 - o Create task
 - o Update task
- Ressource
 - o Assign resource pool
- vApp
 - o Assign vApp
 - o Create
 - o Delete
 - o Export
 - o View OVF environment
- Virtual machine
 - o Snapshot management
 - Create snapshot
 - Remove snapshot
 - Rename snapshot

Installation et configuration

Pour l'installation et la configuration d'une sauvegarde d'un environnement VMware, contactez le support technique : support@oxibox.com.

Sauvegarde

Un agent Oxibox est installé sur l'appliance Oxibox de l'utilisateur. Le compte utilisateur créé sur le vCenter sera utilisé pour permettre à l'agent Oxibox de se connecter à l'API et d'effectuer les sauvegardes.

Via l'API, l'agent demande la création d'un snapshot des VMs à sauvegarder et télécharge le disque virtuel correspondant à ce snapshot.

Procédure de restauration

Pour procéder à la restauration, référez-vous à notre [documentation en ligne](#).

- **Restauration complète** : depuis la console de restauration Oxirescue, téléchargez les disques virtuels des machines virtuelles que vous souhaitez restaurer. Réinjectez-les dans une machine virtuelle créée au préalable.
- **Restauration granulaire** : depuis la console de restauration Oxirescue, retrouvez dans l'arborescence l'emplacement du disque virtuel (généralement des fichiers .VMDK). Double cliquez pour l'ouvrir, cela vous mettra à disposition un explorateur de fichiers dans lequel vous pourrez retrouver et télécharger les fichiers souhaités.

Sauvegarde Proxmox

Prérequis

Afin de sauvegarder des machines virtuelles dans un environnement Proxmox, vous devez d'abord mettre en place la sauvegarde fournie par l'hyperviseur.

Ce type de sauvegarde va enregistrer des images de vos machines virtuelles dans un datastore qui est un espace de stockage connecté à votre hyperviseur Proxmox.

Installation

Pour procéder à la sauvegarde des machines virtuelles via la solution Oxibox, installez l'agent sur la machine hébergeant le datastore qui stocke les fichiers de sauvegarde Proxmox.

En fonction du datastore utilisé pour les sauvegardes :

- L'agent peut être installé directement sur la machine qui héberge le datastore.
- L'agent peut être installé sur une machine ayant accès aux fichiers stockés sur la machine hébergeant le datastore (montage réseau par exemple).

Configuration

Configurez la sauvegarde Proxmox (pour plus d'assistance, référez-vous à notre [documentation en ligne](#)). Sélectionnez les répertoires qui contiennent les fichiers des machines virtuelles (VM).

Procédure de restauration

Pour restaurer une sauvegarde, référez-vous à notre [documentation en ligne](#).

Depuis la console de restauration Oxirescue, restaurez les fichiers de sauvegarde Proxmox dans un emplacement auquel l'hyperviseur a accès afin de permettre le redéploiement des machines virtuelles.

Sauvegardes des solutions SaaS

Sauvegarde Microsoft 365

Qu'est-ce qui est sauvegardé ?

Oxibox sauvegarde les données M365 Business suivantes :

- Les drives des utilisateurs,
- Les données stockées dans des sites Sharepoint (bibliothèques partagées, fichiers partagés dans les conversations Teams).

Certains « fichiers » ne sont pas compris dans cette sauvegarde. Cela comprend les fichiers OneNote ou certains types particuliers qui sont parfois visibles dans les interfaces (comme les .aspx).

Oxibox sauvegarde les données Exchange qui sont stockées dans des boîtes aux lettres « valides » dans le cloud Microsoft. Les boîtes aux lettres inactives, supprimées (récupérables ou « soft-deleted ») ou stockées sur un serveur Exchange on-premise ou chez un autre hébergeur ne peuvent pas être sauvegardées par notre service.

Les données sauvegardées sont les suivantes :

- Liste des utilisateurs (nom et adresse e-mail),
- La liste des catégories pour classer les e-mails, calendriers et contacts,
- Les boîtes aux lettres,
- Les calendriers,
- Les contacts.

Note importante au sujet des calendriers et boîtes aux lettres de groupe : La sauvegarde M365 ne contient pas les groupes qui sont des objets à part entière et qui possèdent aussi certaines propriétés comme une boîte e-mail, un calendrier etc.

Activation

L'activation de la sauvegarde M365 doit se faire via la console d'administration Oxiadmin. Déroulez le compte sur lequel vous souhaitez activer la sauvegarde, cliquez sur le menu du compte à droite et cliquez sur « Activer sauvegarde M365 ». Le compte Oxibox concerné recevra un e-mail de demande d'autorisation d'accès.

Autorisation d'accès aux données

Cliquez sur le lien dans l'e-mail et connectez-vous au locataire Microsoft 365 avec un compte administrateur. Vous verrez les permissions requises par l'application Oxibox. Lorsque vous aurez accepté l'application, une page d'information s'affichera avec un message indiquant que la sauvegarde est en cours de configuration.

Configuration de la sauvegarde

Par défaut, Oxibox configure la sauvegarde de façon à sauvegarder la totalité des données. En cas de configuration spécifique (sauvegarde d'une sélection de dossiers), voici les étapes à suivre :

Via la console d'administration Oxiadmin, allez sur le compte concerné et modifiez la configuration de la machine « Oxibox CloudSync ».

Modifiez les paramètres génériques à gauche de la fenêtre :

- Fréquence de sauvegarde,
- Plage démarrage,
- Durée de conservation,
- Fréquence des rapports de sauvegarde.

Une fois cette étape réalisée, sauvegardez vos modifications.

Pour toute modification de chemin de sauvegarde, il vous faudra demander au support technique : support@oxibox.com.

Sauvegarde

L'agent de sauvegarde Oxibox, dans le cloud Oxibox, se connecte à votre locataire M365 pour sauvegarder les données via les APIs Microsoft. Il est possible d'envoyer les données sauvegardées dans le cloud Oxibox ou sur une appliance.

Procédure de restauration

Via la console de restauration [Oxirescue](#), restaurez tout ou une sélection de fichiers (OneDrive, Drive SharePoint, fichiers partagés Teams), les calendriers, les contacts et les e-mails (Exchange).

Pour Exchange, la restauration de fichiers/dossiers (e-mails, calendriers ou contacts) comprend des fichiers sous le format standard (respectivement .EML, .ICS et .VCF) et référencés par leur ID Microsoft. Pour accéder à leur contenu, réimportez-les directement dans un logiciel adapté (client mail, calendrier, ...).

Pour SharePoint et OneDrive, les fichiers et dossiers restaurés sont au format original.

Sauvegarde NetExplorer

Autorisation d'accès aux données

Pour configurer une sauvegarde NetExplorer, effectuez une demande auprès de notre support technique.

Afin d'installer la sauvegarde NetExplorer du compte client, le support requiert les éléments suivants :

- Adresse d'accès (généralement une URL de type *https://xxxx.netexplorer.pro*)
- L'identifiant utilisateur NetExplorer
- L'ID du compte Oxibox concerné
- Un mot de passe d'application avec une durée de validité de préférence illimitée, pour éviter d'avoir à indiquer la nouvelle valeur à chaque changement.
Pour configurer la durée de validité d'un mot de passe d'application :
- Avoir un compte administrateur
- Aller dans Configuration > Sécurité > app_credentials_ttl > Mettre la valeur du champ à 0 et sauvegarder

Créer un mot de passe d'application :

- Aller dans le profil de l'utilisateur
- Créer un mot de passe d'application et nous fournir le mot de passe généré (celui-ci n'est affiché qu'une fois et n'est pas récupérable plus tard)

Une fois ces éléments transmis au support, la sauvegarde peut être installée.

Configuration de la sauvegarde

Par défaut, Oxibox configure la sauvegarde de façon à sauvegarder la totalité des données. En cas de configuration spécifique (sauvegarde d'une sélection de dossiers), voici les étapes à suivre :

Via la console d'administration Oxiadmin, allez sur le compte concerné et modifiez la configuration de la machine « *Oxibox CloudSync* ».

Modifiez les paramètres génériques à gauche de la fenêtre :

- Fréquence de sauvegarde,
- Plage démarrage,
- Durée de conservation,
- Fréquence des rapports de sauvegarde.

Une fois ces paramètres définis, rentrez les chemins de sauvegardes en gardant le préfixe par défaut : */Oxibox CloudSync /id-du-compte/NetExplorer/*.

Sauvegarde

L'agent de sauvegarde Oxibox, dans le cloud Oxibox, se connecte à votre stockage NetExplorer pour sauvegarder les données via l'API WebDAV. Il est possible d'envoyer les données dans le cloud Oxibox ou sur une appliance.

Procédure de restauration

Via la console de restauration [Oxirescue](#), restaurez sur la machine puis réimportez dans l'espace NetExplorer les fichiers souhaités.

Sauvegarde Google WorkSpace

À date, la solution Oxibox ne propose que la sauvegarde de l'application Google Drive.

Activation

Pour configurer une sauvegarde Google Drive, effectuez une demande auprès de notre support technique. Le compte Oxibox concerné recevra un e-mail d'autorisation d'accès.

Autorisation d'accès aux données

Connectez-vous au compte Google concerné. Les permissions requises par l'application Oxibox s'affichent. Lorsque vous aurez accepté l'application, une page d'information s'affichera avec un message indiquant que la sauvegarde est en cours de configuration.

Configuration de la sauvegarde

Par défaut Oxibox configure la sauvegarde de façon à sauvegarder la totalité des données. En cas de configuration spécifique (sauvegarde d'une sélection de dossiers), voici les étapes à suivre :

Via la console d'administration Oxiadmin, déroulez sur le compte concerné et modifiez la configuration de la machine « *Oxibox CloudSync* ».

Modifiez les paramètres génériques à gauche de la fenêtre :

- Fréquence de sauvegarde,
- Plage démarrage,
- Durée de conservation,
- Fréquence des rapports de sauvegarde.

Une fois ces paramètres définis, rentrer les chemins de sauvegardes en gardant le préfixe par défaut : */Oxibox CloudSync/id-du-compte/Google Drive/*.

Sauvegarde

L'agent de sauvegarde Oxibox, dans le cloud Oxibox, se connecte au drive du compte pour sauvegarder les données via les APIs. Il est possible d'envoyer les données dans le cloud Oxibox ou sur une appliance.

Procédure de Restauration

Via la console de restauration Oxirescue, restaurez sur la machine puis réimportez dans l'espace Google Drive les fichiers souhaités.



38 Boulevard Paul Cézanne,
78280 Guyancourt