

Guastamacchia
Livio
SIO2

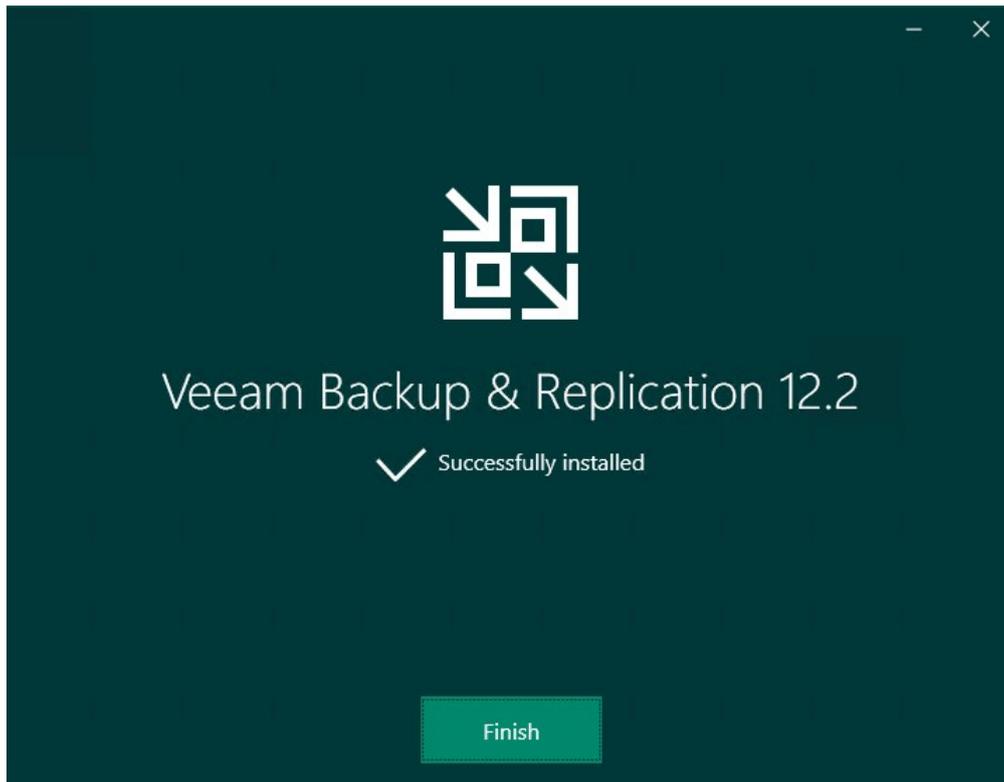
TP VEEAM :

Introduction :

Dans ce TP nous allons procéder à l'installation et l'utilisation du logiciel VEEAM backup et réplication. Ce logiciel permet de faire de la sauvegarde de fichier, disque ou serveur complet.

TP :

Pour commencer ce TP nous allons déjà commencer par installer le logiciel « VEEAM Backup & Réplication »



Nous allons nous connecter avec les identifiants par défaut



Veeam Backup & Replication 12

Type in a backup server name or IP address, backup service port number, and user credentials to connect with.

localhost 9392

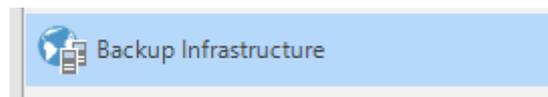
WIN-BARRF2VFQMU\Administrateur

Password

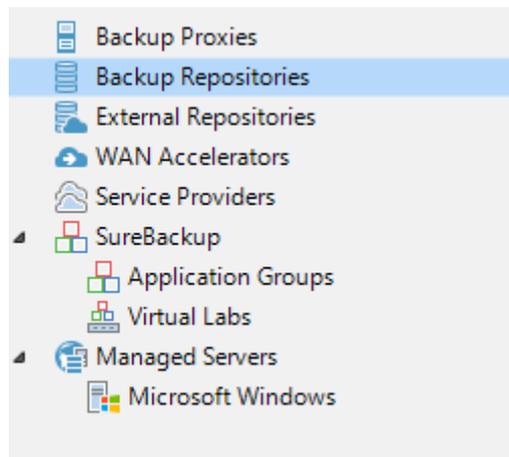
Use Windows session authentication

[Save shortcut](#)

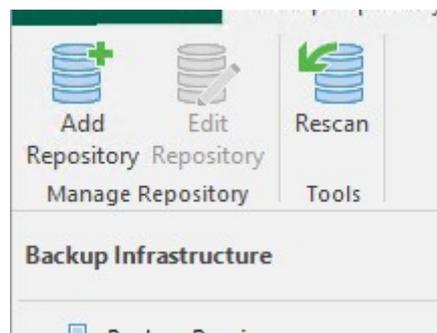
Aller dans le menu « Backup Infrastructure »



Puis « Backup Repositories »



Nous cliquons sur « Add repositories »



Nous sélectionnons « Network attached storage » qui sert a faire des backup des appareil connecter au réseau

Add Backup Repository

Select the type of backup repository you want to add.



Direct attached storage

Microsoft Windows or Linux server with internal or direct attached storage. This configuration enables data movers to run directly on the server, allowing for fastest performance.



Network attached storage

Network share on a file server or a NAS device. When backing up to a remote share, we recommend that you select a gateway server located in the same site with the share.



Deduplicating storage appliance

Dell Data Domain, ExaGrid, Fujitsu ETERNUS CS800, HPE StoreOnce, Infinidat InfiniGuard or Quantum DXi. If you are unable to meet the requirements of advanced integration via native appliance API, use the network attached storage option instead.



Object storage

On-prem object storage system or a cloud object storage provider.

Vue que nous allons sauvegardé un serveur de fichier, nous allons prendre le protocole smb



NFS share

Add an NFS share. This is the recommended configuration for leveraging storage capacity provided by NAS devices.



SMB share

Add an SMB (CIFS) share. For reliability reasons, this configuration is recommended for continuously available (CA) network shares only.

Nous lui rentrons comme nom le même que celui de notre serveur

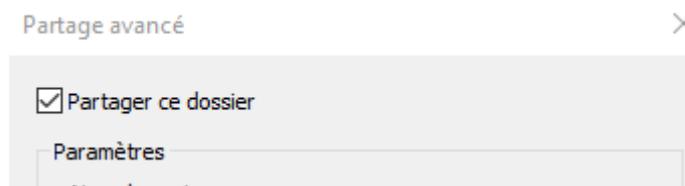
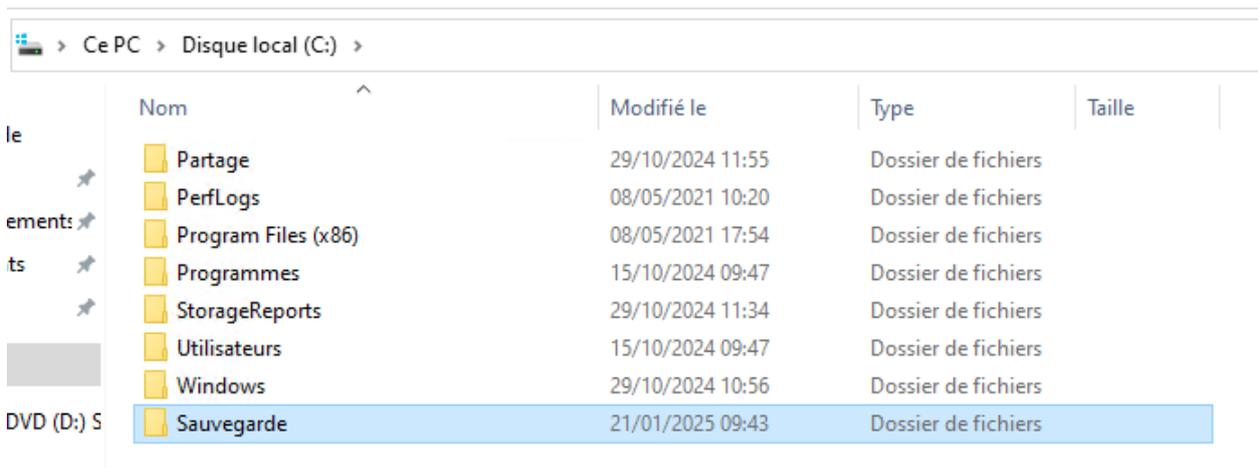


Name

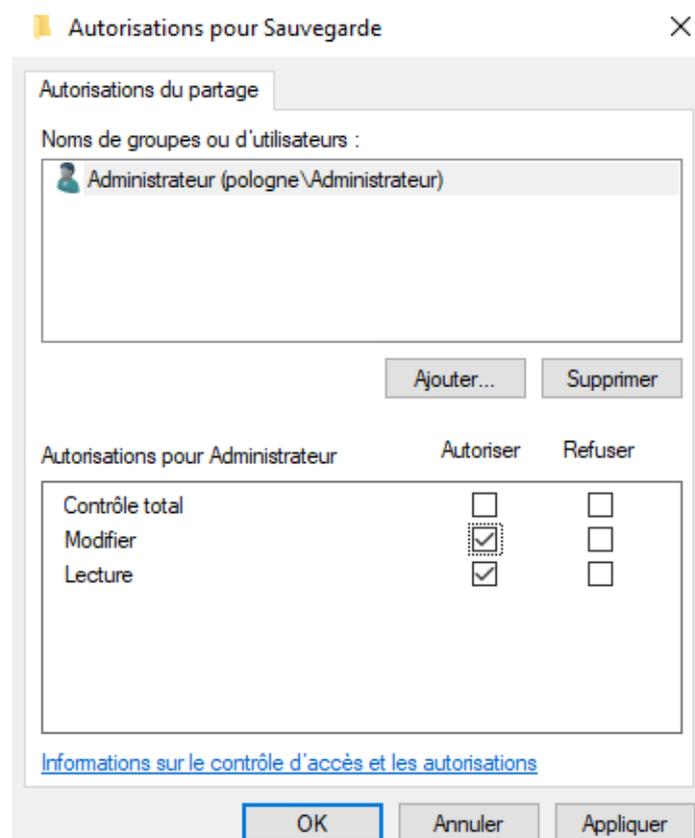
Type in a name and description for this backup repository.

Name	Name:
Share	<input type="text" value="SRV-V-FS-LG"/>
	Description:

Du coté du serveur de fichier nous allons créer un dossier partage à la racine du C nommé « sauvegarde »



Nous modifions les autorisations de partage en supprimant « tout le monde » et en ajoutant l'administrateur du domaine et nous lui donnons les droits de lecture/ écriture (ce n'est pas conseiller car ce n'est pas très sécurisé, le plus optimal est de créer un utilisateur propre a Veeam).



Ensuite dans l'onglet sécurité du dossier, nous allons désactivé l'héritage ainsi que supprimer l'accès des utilisateurs du serveur au fichier

Nom : C:\Sauvegarde

Propriétaire : Administrateurs (SRV-V-FS-LG\Administrateurs)  [Modifier](#)

Autorisations **Partage** Audit Accès effectif

Pour obtenir des informations supplémentaires, double-cliquez sur une entrée d'autorisation. Pour modifier une entrée d'autorisation, sélectionnez l'entrée et cliquez sur Modifier (si disponible).

Entrées d'autorisations :

Type	Principal	Accès	Hérité de	S'applique à
 Auto...	Système	Contrôle total	Aucun	Ce dossier, les sous-dossiers et...
 Auto...	Administrateurs (SRV-V-FS-L...	Contrôle total	Aucun	Ce dossier, les sous-dossiers et...
 Auto...	CREATEUR PROPRIETAIRE	Contrôle total	Aucun	Les sous-dossiers et les fichiers...

[Ajouter](#) [Supprimer](#) [Modifier](#)

[Activer l'héritage](#)

De retour sur notre serveur veeam. Nous allons entrer le chemin réseau du dossier partagé sur notre serveur de fichier ainsi qu'un utilisateur avec lequel notre serveur veeam va se connecter

Name

Share

Repository

Mount Server

Review

Apply

Shared folder:

[Browse...](#)

Use \\server\folder format

This share requires access credentials:

 pologne\administrateur (pologne\administrateur, last edited: less than a da) [Add...](#)

[Manage accounts](#)

Gateway server:

[Choose...](#)

Ici nous pouvons voir les informations d'espace total et libre de serveur ainsi que les réglages pour le nombre limite de tâche en concurrence et la limite de débit.

Name

Share

Repository

Mount Server

Review

Apply

Summary

Location

Path to folder:

 Capacity: 53,3 GB

Free space: 33,8 GB [Populate](#)

Load control

Running too many concurrent tasks against the repository may reduce overall performance, and cause I/O timeouts. Control storage device saturation with the following settings:

Limit maximum concurrent tasks to:

Limit read and write data rate to: MB/s

Dans cet onglet nous pouvons voir le chemin d'enregistrement du cache de sauvegarde.

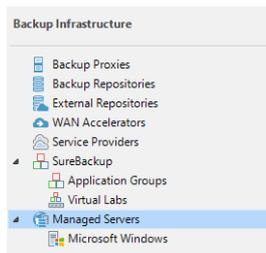
Name	Mount server:
Share	SRV-V-VEEAM-LG.pologne.local (Backup server) Add New...
Repository	Instant recovery write cache folder: C:\ProgramData\Veeam\Backup\IRCache\ Browse...
Mount Server	Ensure that the selected volume has sufficient free disk space to store changed disk blocks of instantly recovered machines. We recommend placing the write cache folder on an SSD drive.
Review	<input checked="" type="checkbox"/> Enable vPower NFS service on the mount server (recommended) Ports...
Apply	Unlocks instant recovery of any backup (physical, virtual or cloud) to a VMware vSphere VM. vPower NFS service is not used for instant recovery to a Microsoft Hyper-V VM.

En bas de cet onglet nous pouvons voir une case, cette case est utile si il y a déjà des sauvegardes existantes. Il permettra de les récupérer, dans notre cas nous n'en avons pas besoin.

Name	The following components will be processed on server SRV-V-VEEAM-LG.pologne.local:									
Share										
Repository										
Mount Server										
Review	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Component name</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vPower NFS</td> <td>already exists</td> </tr> <tr> <td>Mount Server</td> <td>already exists</td> </tr> <tr> <td>VMware VDDK</td> <td>already exists</td> </tr> </tbody> </table>		Component name	Status	vPower NFS	already exists	Mount Server	already exists	VMware VDDK	already exists
Component name	Status									
vPower NFS	already exists									
Mount Server	already exists									
VMware VDDK	already exists									
Apply										
Summary	<input type="checkbox"/> Search the repository for existing backups and import them automatically <input type="checkbox"/> Import guest file system index data to the catalog									

Le répertoire de sauvegarde a bien été créé a présent.

Maintenant il nous manque la source de sauvegarde, dans notre cas ce sera un hyperviseur. Nous allons dans l'onglet serveurs géré



Add Server
 Before using hypervisor file management functionality, you must register your virtual infrastructure. To start this process, click the Add Server button in the ribbon (or just click this text).
 For VMware vSphere, add one or more vCenter Servers. You can also add ESXi hosts individually. Adding vCenter Server is preferred, because it makes Veeam Backup & Replication vMotion-aware.
 For Microsoft Hyper-V, add one or more System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) Servers, Hyper-V clusters, or standalone Hyper-V hosts.
 Based on your needs, also consider adding Microsoft Windows and Linux servers to use for hosting various backup infrastructure roles.

Nous choisissons « Virtualization Platforms »



Virtualization Platforms

Add supported virtual infrastructures to the inventory.



Microsoft Windows

Add a Microsoft Windows server to the inventory.



Linux

Add a Linux server to the inventory.



Veeam cloud-native backup appliance

Add Veeam Backup for AWS, Microsoft Azure or Google Cloud Platform appliance to the inventory.



Kasten backup for Kubernetes

Connect to an existing Kasten instance.

Ensuite « microsoft hyper v »



VMware vSphere

Add VMware private cloud infrastructure servers to the inventory.



Microsoft Hyper-V

Add Microsoft private cloud infrastructure servers to the inventory.



Nutanix AHV

Add Nutanix AHV private cloud infrastructure clusters to the inventory.



Proxmox VE

Add Proxmox VE standalone hosts and cluster nodes to the inventory.



Red Hat Virtualization

Add Red Hat Virtualization Manager to the inventory.



Oracle Linux Virtualization Manager

Add Oracle Linux Virtualization Manager to the inventory.

Puis « hyper-v »



Hyper-V

Add a SCVMM server, a Hyper-V cluster, or a standalone Hyper-V host to the inventory.



SMB3

Add an SMB3 server cluster, or standalone SMB3 server.

Nous entrons le nom de notre machine physique



Name

Specify DNS name or IP address of Microsoft Hyper-V server.

Name	DNS name or IP address:
Type	SRV-P-HV-LIVIO

Nous sélectionnons « microsoft hyper-v server (standalone) »

Name	<input type="radio"/> Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) If you are using SCVMM to manage your Hyper-V infrastructure, we can pull all Hyper-V hosts and clusters information from SCVMM, and add them to managed servers automatically.
Type	<input type="radio"/> Microsoft Hyper-V cluster Use this option to register Hyper-V cluster that is not managed by SCVMM. Registering Hyper-V cluster instead of individual cluster nodes provides for Live Migration awareness.
Credentials	<input checked="" type="radio"/> Microsoft Hyper-V server (standalone) Use this option to register standalone Hyper-V server that is not a part of a cluster, and not managed by SCVMM.
Review	
Apply	
Summary	

Nous pouvons ensuite entrer un utilisateur correspondant au serveur donc nous utiliserons l'administrateur du poste physique

Name	Select an account with local administrator privileges on the server you are adding. Use DOMAIN\USER format for domain accounts, or HOST\USER for local accounts.
Type	Credentials:
Credentials	<input type="text" value="SRV-P-HV-LIVIO\administrateur (SRV-P-HV-LIVIO\administrateur, last edi..."/> <input type="button" value="Add..."/> Manage accounts

Puis nous voyons dans le récapitulatif, que le transport Veeam ainsi que l'intégration d'Hyper-V vont être installé

Name	Due to these modifications the following components will be installed or removed on the target host:						
Type	<table border="1"><thead><tr><th>Component name</th><th>Status</th></tr></thead><tbody><tr><td>Transport</td><td>will be installed</td></tr><tr><td>Hyper-V Integration</td><td>will be installed</td></tr></tbody></table>	Component name	Status	Transport	will be installed	Hyper-V Integration	will be installed
Component name	Status						
Transport	will be installed						
Hyper-V Integration	will be installed						
Credentials							
Review							
Apply	This Hyper-V server will act as the backup proxy for jobs running in the on-host backup mode.						
Summary	Task limit: <input type="text" value="4"/>						

Passon maintenant a la sauvegarde du serveur active directory

Pour cela, nous allons a nouveau ajouté un serveur dédié, choisir « microsoft windows » puis entré le nom DNS



Virtualization Platforms

Add supported virtual infrastructures to the inventory.



Microsoft Windows

Add a Microsoft Windows server to the inventory.



Linux

Add a Linux server to the inventory.



Veeam cloud-native backup appliance

Add Veeam Backup for AWS, Microsoft Azure or Google Cloud Platform appliance to the inventory.



Kasten backup for Kubernetes

Connect to an existing Kasten instance.

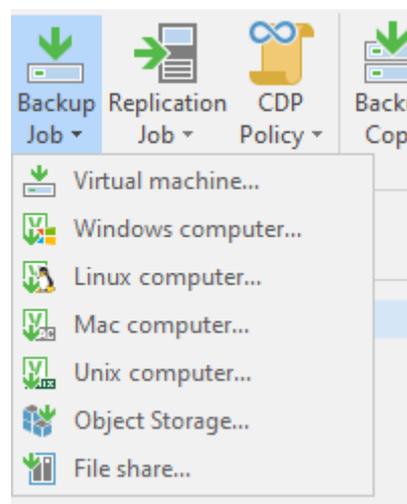
Name	DNS name or IP address:
Credentials	<input type="text" value="SRV-V-AD1-LQ"/>

Nous utilisons de nouveau notre compte admin du domaine

Name	Select an account with local administrator privileges on the server you are adding. Use DOMAIN\USER format for domain accounts, or HOST\USER for local accounts.
Credentials	Credentials: <input type="text" value="pologne\administrateur (pologne\administrateur, last edited: less than a..."/> <input type="button" value="Add..."/>
Review	Manage accounts

Puis la sauvegarde du serveur AD est finie

A présent nous allons continuer en créant une tâche de sauvegarde (dit jobs) dans l'onglet « home » ensuite « backup jobs » en au a droite de la fenêtre puis nous cliquons sur « virtual machine ». cela nous ouvre l'assistant pour créer une nouvelle sauvegarde que l'on nommera « sauvegarde_vm »





Name

Type in a name and description for this backup job.

Name	Name: <input type="text" value="Sauvegarde_VM"/>
Virtual Machines	Description: <input type="text" value="Created by SRV-V-VEEAM-LG\Administrateur at 21/01/2025 16:17."/>
Storage	
Guest Processing	
Schedule	
Summary	<input type="checkbox"/> High priority Backup infrastructure resources are offered to high priority jobs first. Use this option for jobs sensitive to the start time, or jobs with strict RPO requirements.
<p align="right"><input type="button" value=" < Previous"/> <input type="button" value=" Next > "/> <input type="button" value=" Finish"/> <input type="button" value=" Cancel"/></p>	

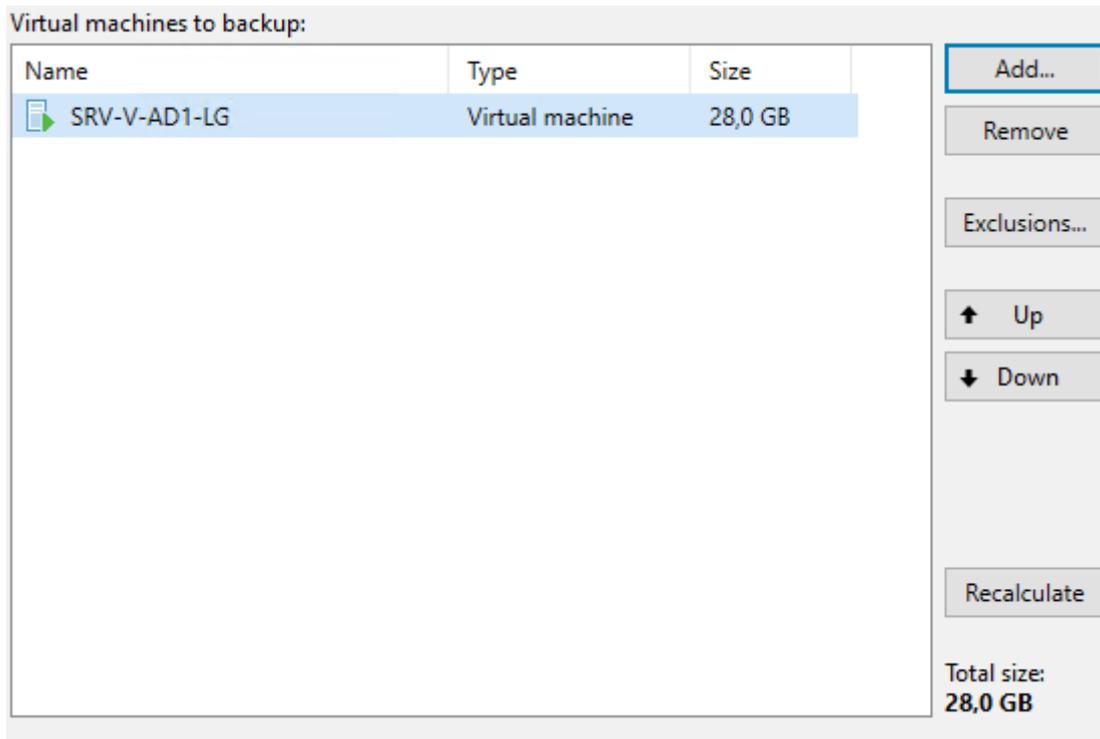
Ici nous allons choisir sur qu'elle serveur nous voulons récupérer la sauvegarde en cliquant sur add

Name	Virtual machines to backup:			
Virtual Machines	<table border="1"><thead><tr><th>Name</th><th>Type</th><th>Size</th></tr></thead><tbody></tbody></table>	Name	Type	Size
Name	Type	Size		
Storage	<input type="button" value=" Add..."/>			
Guest Processing	<input type="button" value=" Remove"/>			
Schedule	<input type="button" value=" Exclusions..."/>			
Summary	<input type="button" value=" ↑ Up"/>			
	<input type="button" value=" ↓ Down"/>			
	<input type="button" value=" Recalculate"/>			
	Total size: 0 B			

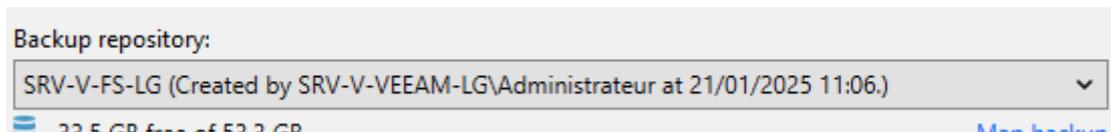
Select objects:

- Hosts and VMs
 - SRV-P-HV-LIVIO
 - SRV-V-AD1-LG
 - SRV-V-AD2-LG
 - SRV-V-FS-LG
 - SRV-V-IMPR-LG
 - SRV-V-PF1-LG
 - SRV-V-PF2-LG
 - SRV-V-PRTG-LG
 - SRV-V-VEEAM-LG
 - V-CLIENT-LG
 - V-KALI-LG

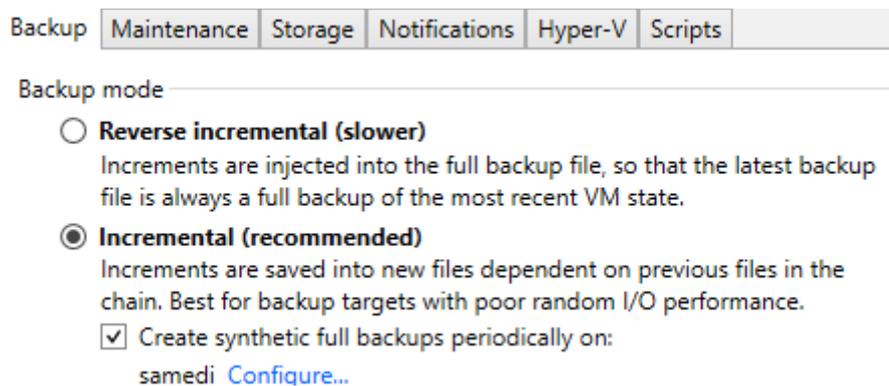
Dans notre cas nous allons prendre le serveur AD1, nous pouvons voir qu'elle fait bien 28GB



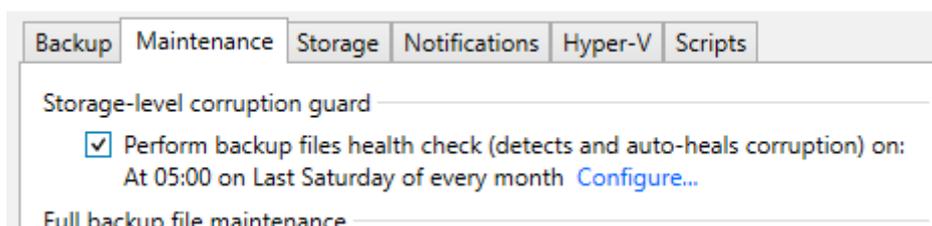
Nous sélection le repository créer juste avant



Dans les paramètres avancés, nous pouvons choisir notre méthode de sauvegarde. Nous choisissons incrémentiel dans notre cas



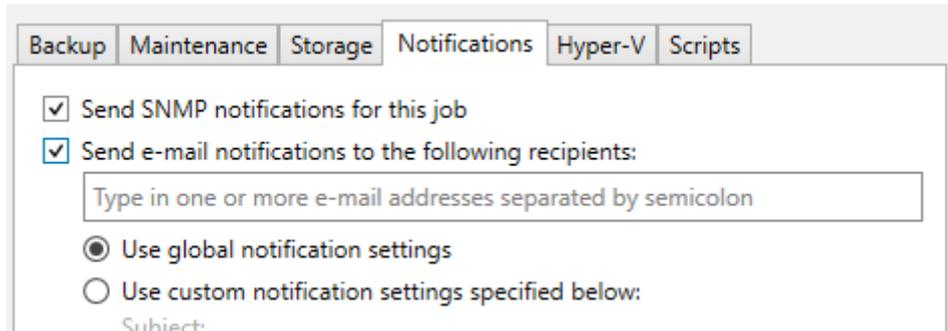
Dans l'onglet maintenance, nous pouvons trouver un vérificateur automatique de l'état des fichiers que nous cocherons



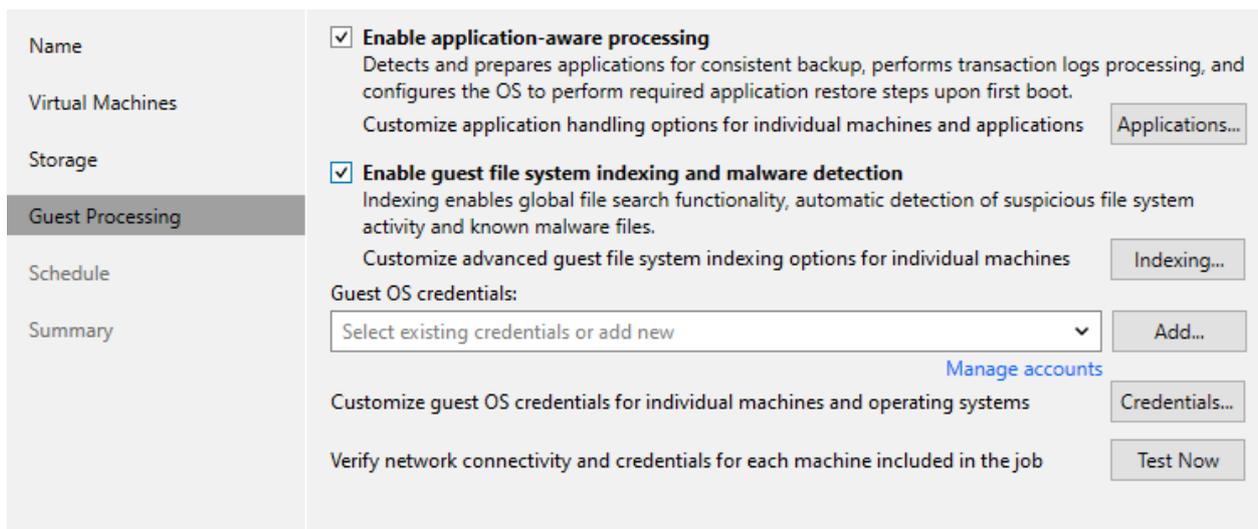
Dans l'onglet storage, nous pouvons cocher le chiffrement qui va chiffrer nos sauvegardes



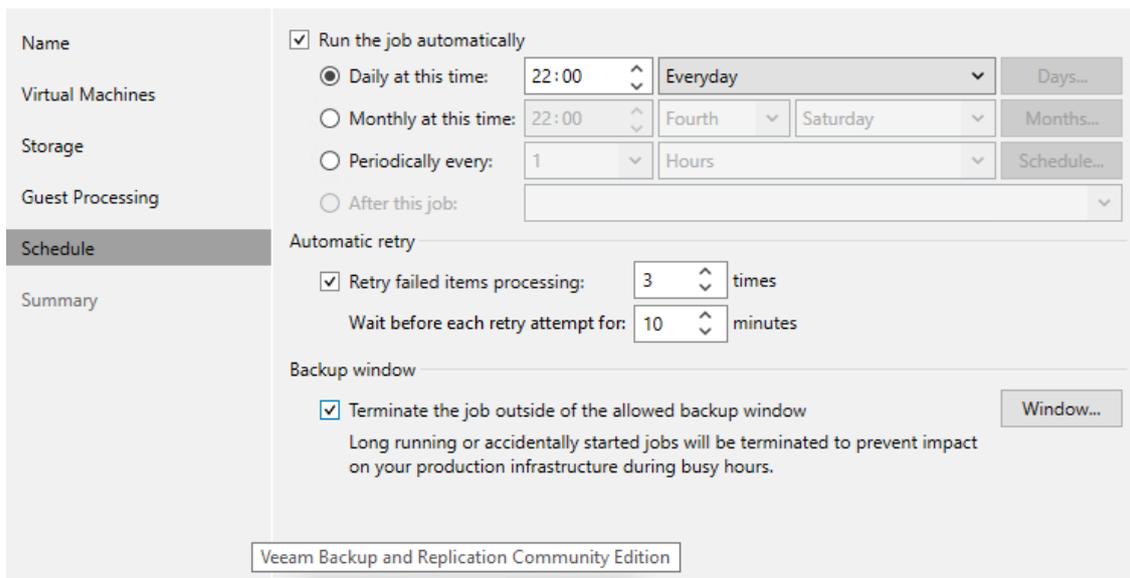
Dans l'onglet notification, nous cochons les options d'envoi de notification



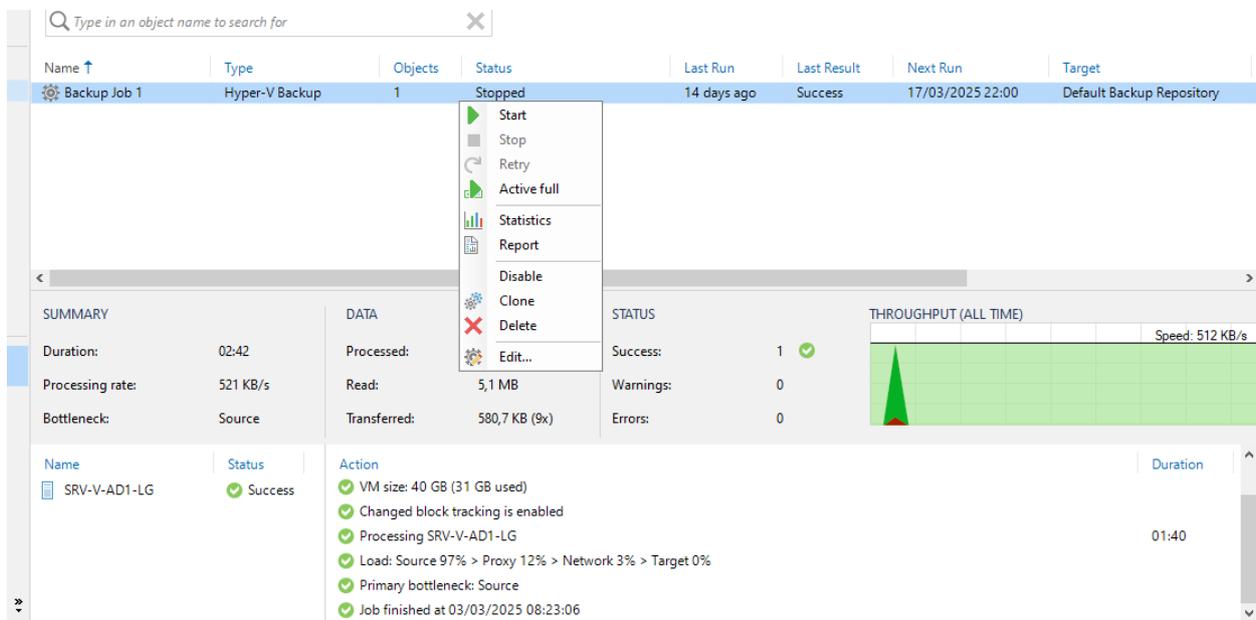
Nous cochons les deux case car elle sont utile si des application des les vm on besoin de savoir qu'une sauvegarde est faite. Le deuxieme sert a n'enregistrer que les fichiers voulu sans avoir nécessairement besoin d'enregistrer toute la vm



Puis nous pouvons choisir dans cette onglet, le choix de la sauvegarde automatique ainsi que ses paramètre



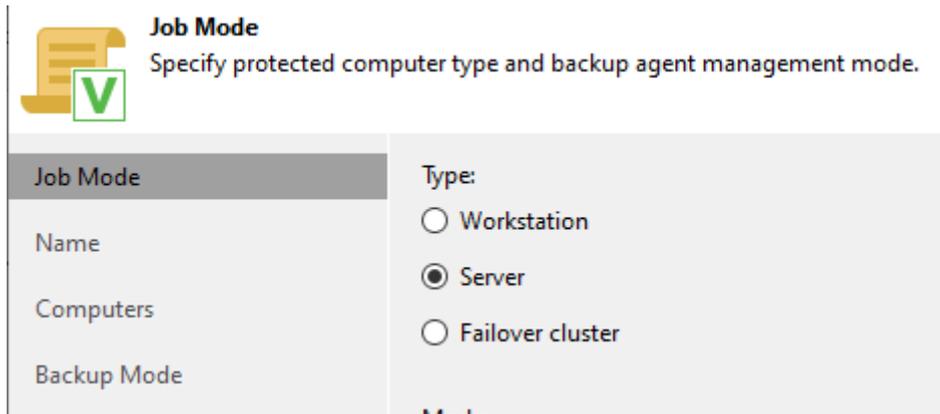
Notre tâche de sauvegarde est à présent créée, avec un clic droit nous pouvons lancer la sauvegarde avec « start »



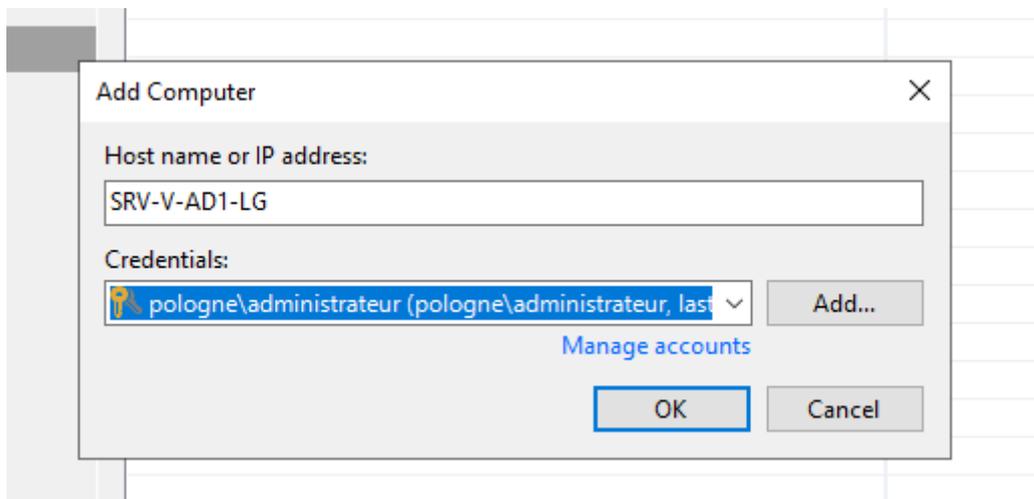
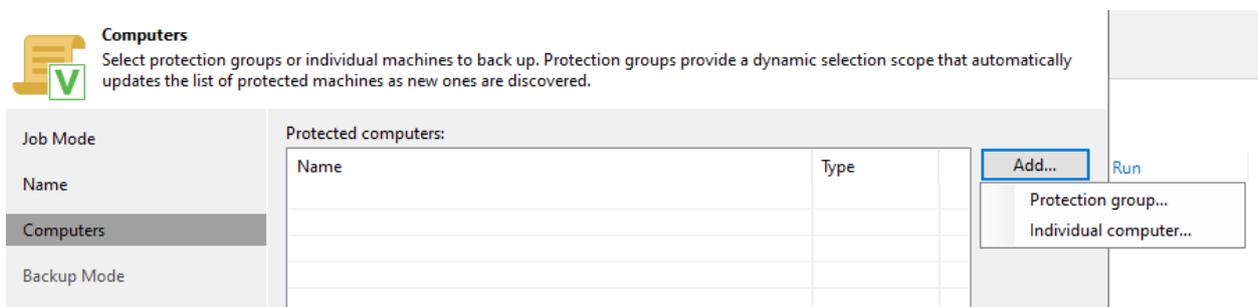
Nous allons créer une deuxième tâche de sauvegarde qui elle permettra de sauvegarder soit des fichiers soit un serveur autonome. Pour cela nous cliquons sur backup jobs puis windows computer



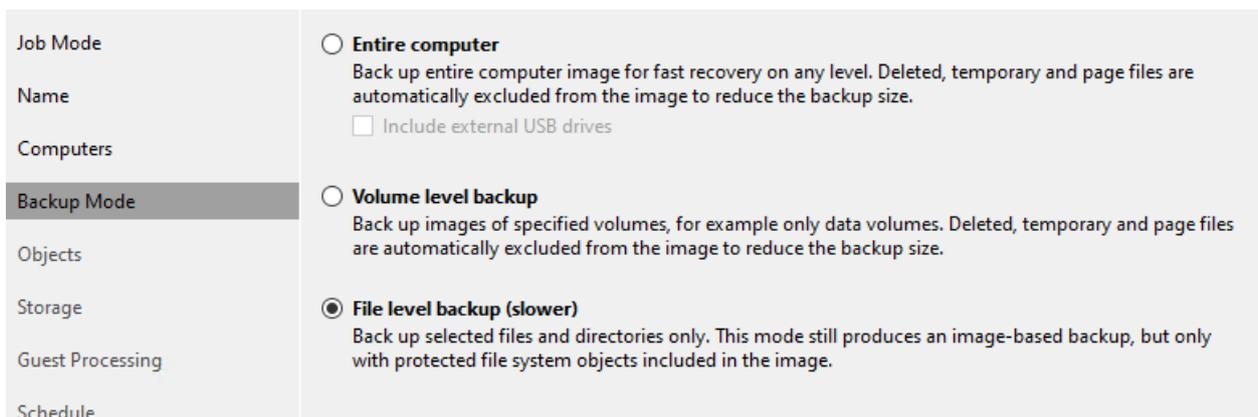
Nous sélectionnons « server »



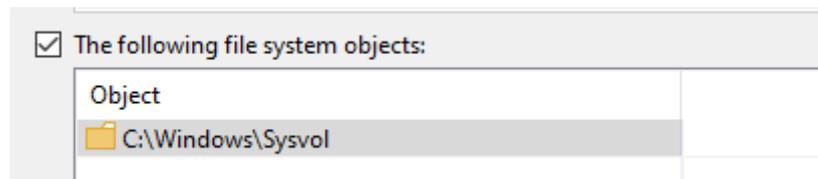
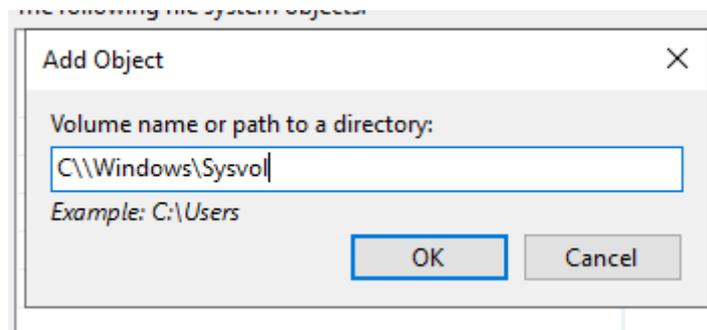
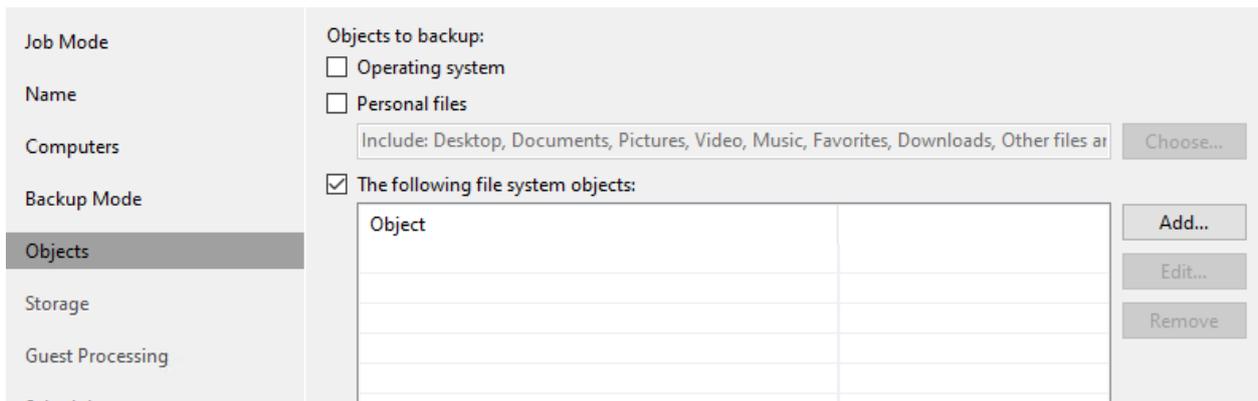
Nous choisissons un serveur individuel et rentrons son nom ainsi que sont identifiant/mdp.



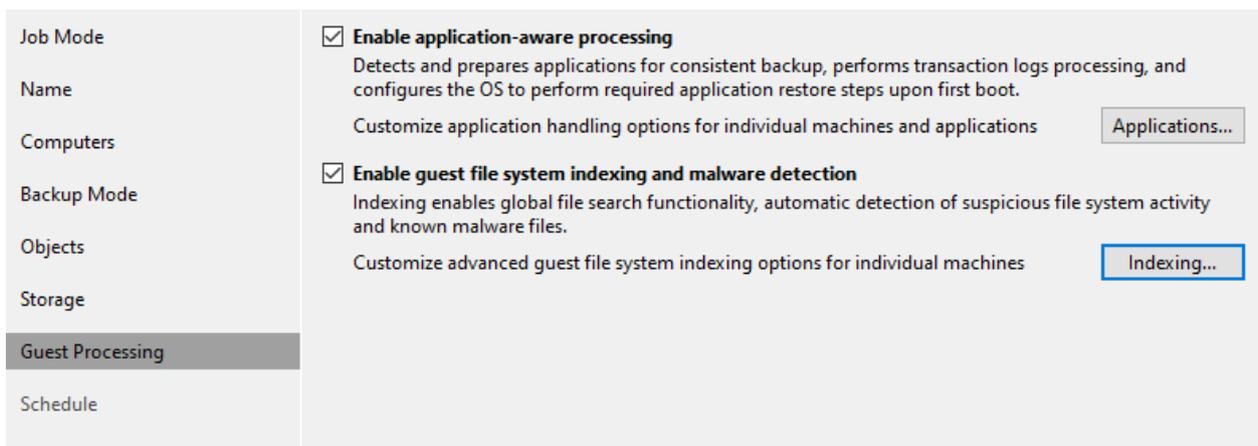
Nous arrivons sur cette page, où nous pouvons choisir soit d'enregistrer tout le serveur soit un disque en particulier ou bien encore un dossier en particulier. Dans notre cas nous allons prendre un dossier en particulier.



Ici, nous pouvons choisir des fichiers à enregistrer prédéfinis dans notre cas nous allons en enregistrer un personnalisé, le fichier sysvol.



Nous avons à nouveau le choix de la détection et l'indexation des fichiers



Par rapport à l'autre tâche créée avant, nous avons un nouveau paramètre qui permet d'enchaîner les tâches afin qu'elle ne se fasse pas toute en même temps « after this job »



Schedule

Specify the scheduling options. If you do not set the schedule, the job will need to be controlled manually.

Job Mode	<input checked="" type="checkbox"/> Run the job automatically
Name	<input type="radio"/> Daily at this time: 22:00 Everyday Days...
Computers	<input type="radio"/> Monthly at this time: 22:00 Fourth samedi Months...
Backup Mode	<input type="radio"/> Periodically every: 1 Hours Schedule...
Objects	<input checked="" type="radio"/> After this job: Backup Job 1 (Created by SRV-V-VEEAM-LG\Administrateur at 18/02/2025)
Storage	Automatic retry
Guest Processing	<input checked="" type="checkbox"/> Retry failed items processing: 3 times
Schedule	Wait before each retry attempt for: 10 minutes
Summary	Backup window
	<input type="checkbox"/> Terminate job outside of the backup window Window...
	Prevent long-running or accidentally started job from impacting your production infrastructure during the busy hours.

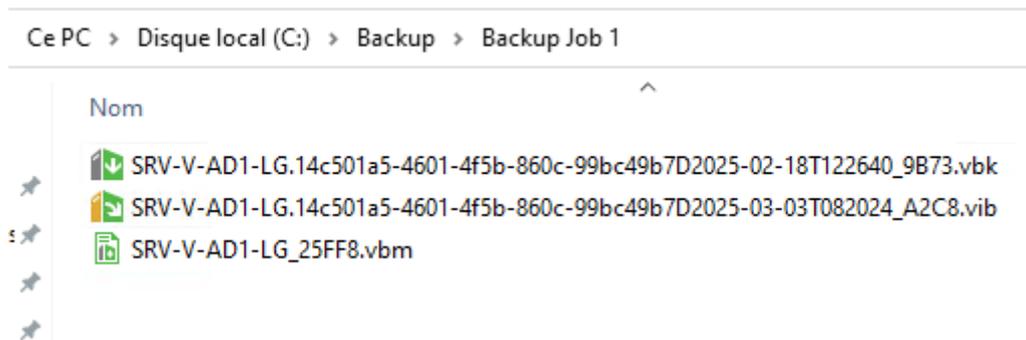
Après avoir effectuer les deux jobs, nous pouvons allé voir l'emplacement des sauvegardes.

Type d'extension veeam :

VBK → sauvegarde complète

VIB → sauvegarde incrémentiel

VBM → catalogue de sauvegarde (gère l'ensemble des chaines de sauvegarde)



Conclusion :

Ce TP nous montre comment effectuer différent type de jobs ainsi que la création d'un répertoire de sauvegarde. Ce logiciel est vraiment utile pour tout ce qui est backup en plus du fait qu'il est gratuit. Quelque complication a certain moment au niveau des sauvegardes qui posent des problèmes.