

ZeroVault

Service de stockage cloud entièrement géré et compatible S3 pour Veeam

“Zéro compromis.” — Un attaquant ne pourra jamais trouver une copie qu’il ne peut pas supprimer.

Service	ZeroVault — Service de stockage objet immuable dans le cloud
Objet	Stockage cloud immuable et entièrement géré pour Veeam Backup & Replication
Version	1.0
Date	Juin 2026
Couverture	BDDK · SPK · DORA · KVKK · GDPR · ISO 27001 · NIST
Fournisseur	BackupSec

1. Qu'est-ce que ZeroVault ?

ZeroVault est un service de stockage cloud entièrement géré, spécialement conçu pour les environnements Veeam Backup & Replication — compatible S3, immuable et logiquement isolé (air-gap). Aucun matériel à acheter, aucun espace en centre de données à allouer et aucune infrastructure de stockage à maintenir ; ZeroVault est fourni sous forme de service cloud et provisionné en quelques minutes. Même si un attaquant compromet l'infrastructure de backup, obtient les droits d'administrateur de domaine et accède à la base de configuration Veeam — les copies de backup dans ZeroVault ne peuvent être ni supprimées ni chiffrées avant l'expiration de la période de rétention. ZeroVault constitue la couche de stockage cloud de la famille BackupSec, en complément de la supervision ZeroMON, du conseil ZeroTAM et des tests d'intrusion ZeroPEN.

Pourquoi un stockage immuable ? Le point commun de toutes les attaques ransomware modernes est de trouver et de détruire les backups avant de chiffrer la production. Un dépôt accessible en écriture n'est qu'une cible pour un attaquant disposant de privilèges suffisants. ZeroVault rend le privilège lui-même inopérant : la commande de suppression s'exécute, mais les données restent en place.

Quatre couches, zéro compromis

ZeroVault fonctionne de concert avec le reste de la famille BackupSec :

Service	Rôle
ZeroMON	Plateforme d'observabilité — supervision en temps réel et signaux de sécurité
ZeroTAM	Conseil d'expert — architecture, capacité, stratégie et gestion de crise
ZeroPEN	Test d'intrusion & preuve de restauration — teste les backups comme le ferait un attaquant
ZeroVault	Service de stockage cloud — une dernière copie qui ne peut être ni supprimée ni chiffrée (ce document)

À qui s'adresse-t-il ?

- Les utilisateurs de Veeam qui souhaitent mettre pleinement en œuvre la copie cloud immuable de la règle 3-2-1-1-0
- Les organisations qui veulent un stockage immuable en tant que service, sans gérer de matériel
- Les organisations qui sécurisent la dernière ligne de défense contre les ransomware
- Les organisations ayant besoin d'une archive cloud immuable pour les périodes de rétention réglementaires
- Les équipes IT à la recherche d'un stockage cloud à coût prévisible et sans frais d'egress
- Les organisations soumises à des obligations BDDK / SPK / DORA / KVKK / GDPR

2. Architecture cloud & spécifications techniques

Les spécifications techniques de ZeroVault en tant que service de stockage cloud :

Domaine	Spécification
Modèle de déploiement	Service de stockage cloud entièrement géré — aucun matériel à acheter, installer ou maintenir ; provisionné en quelques minutes
Immuabilité	Object Lock (WORM), mode gouvernance & conformité, période de rétention configurable (jours/années), prise en charge du legal hold
Isolation architecturale	Air-gap logique par rapport au réseau de production, identifiants/IAM distincts, application du principe write-once-read-many
Protocole & intégration	Compatible avec l'API Amazon S3 ; intégration native avec Veeam Backup & Replication et Veeam Data Platform
Mode de dépôt Veeam	Utilisable comme dépôt de stockage objet direct ou comme niveau de capacité/performance SOBR
Durabilité des données	Durabilité de onze neuf (99.999999999%), répliquée sur plusieurs zones de disponibilité
Couverture géographique	Options de déploiement cloud multi-régions — choisissez la région selon vos besoins de résidence des données
Chiffrement	Chiffrement AES-256 en transit et au repos
Prévisibilité des coûts	Économie de stockage cloud prévisible, sans frais cachés d'egress ni d'appels API
Posture de conformité	Infrastructure cloud alignée sur les exigences HIPAA, GDPR, PCI-DSS et SOC 2 Type II
Gestion	Console web centralisée, accès aux couleurs de BackupSec, provisionnement piloté par API — aucun serveur à gérer

3. Intégration Veeam

ZeroVault peut être utilisé avec Veeam Backup & Replication de deux façons :

- 1 Dépôt de stockage objet direct — les tâches de backup écrivent directement dans ZeroVault.
- 2 Niveau de capacité/performance SOBR — utilisé comme niveau immuable vers lequel les points de restauration plus anciens sont automatiquement déchargés dans une configuration Scale-Out Backup Repository.

Air-gap logique : Les identifiants d'accès à ZeroVault sont gérés séparément du plan de gestion Veeam et d'Active Directory. Même si l'AD est compromis, il n'existe aucun chemin de destruction direct vers ZeroVault.

4. Cas d'usage

Scénario	Description
Résilience de la dernière copie	La dernière ligne de défense qui satisfait les composantes "1" (immuable) et "0" (restauration vérifiée) de la règle 3-2-1-1-0
Dépôt résilient face aux ransomware	Une copie de backup qui ne peut être ni supprimée ni chiffrée, même si un attaquant obtient les droits d'administrateur de domaine
Archive de conformité	Archive immuable à long terme qui respecte les périodes de rétention réglementaires
Niveau cloud de reprise après sinistre	Stockage à coût prévisible pour une copie DR hors site / cloud

5. Couverture réglementaire

Réglementation	Exigences prises en charge par ZeroVault
BDDK	Art.45 backup, BT.31 contrôles ransomware — une dernière copie immuable
SPK III-35.1	Périodes de rétention des données, archive immuable pour la continuité d'activité
DORA (EU)	Art.11-12 politique de backup — exigence d'une copie immuable et isolée (air-gap)
KVKK	Art.12 mesures techniques — stockage immuable & chiffré des données personnelles
GDPR (EU)	Art.32 mesures de sécurité — chiffrement et protection de l'intégrité
ISO 27001 / NIST	A.12.3 backup, A.8.3 gestion des supports, NIST SP 800-209 sécurité du stockage

6. Étape suivante

Pour commencer : BackupSec vous accompagne pour planifier la configuration de la région, de la rétention et des accès afin d'intégrer ZeroVault dans votre environnement Veeam existant, comme dépôt ou niveau de capacité SOBR.