

Migrer de VMware vers Proxmox VE : la méthode en 7 étapes

Par [Julien Berton](#), architecte IT · Publié le 8 octobre 2026 · 6 min de lecture · [Virtualisation](#)

Depuis le rachat de VMware par Broadcom, beaucoup d'entreprises cherchent à quitter vSphere sans perturber la production. La méthode décrite ici est celle que j'applique, issue d'une [migration réelle de VMware vSphere 8 vers Proxmox VE](#) avec 5 à 30 minutes d'arrêt par VM.

SUR CETTE PAGE

- | | |
|--|--|
| 1. Pourquoi tant d'entreprises quittent VMware | 6. Étape 5 : Valider avec un pilote |
| 2. Étape 1 : Inventorier ce que vous utilisez vraiment | 7. Étape 6 : Basculer par vagues |
| 3. Étape 2 : Concevoir l'architecture cible | 8. Gérer la capacité pendant la migration |
| 4. Étape 3 : Préparer les machines virtuelles | 9. Étape 7 : Sauvegarder, superviser, former |
| 5. Étape 4 : Choisir la méthode de conversion | 10. Les pièges les plus fréquents |
| | 11. Checklist avant de vous lancer |

Pourquoi tant d'entreprises quittent VMware

Fin 2023, Broadcom a finalisé l'acquisition de VMware. Dans la foulée, les licences perpétuelles ont été supprimées au profit d'abonnements regroupés en offres packagées. Pour de nombreuses PME et ETI, le renouvellement s'est traduit par une hausse importante, souvent pour des fonctionnalités jamais utilisées.

Proxmox VE s'est imposé comme l'alternative la plus étudiée : open source, basé sur Debian, KVM et LXC, avec haute disponibilité, migration à chaud, stockage Ceph intégré, sauvegarde via Proxmox Backup Server et un support professionnel optionnel.

Étape 1 : Inventorier ce que vous utilisez vraiment

Avant toute chose, listez les VM, leurs systèmes d'exploitation, leur taille, leur criticité et leurs dépendances. Puis identifiez les fonctionnalités vSphere réellement en service : HA, DRS, vMotion, snapshots, réplication, distributed switches, intégrations de sauvegarde tierces.

Pour chaque VM, relevez aussi ce qui posera question lors de la conversion : firmware (BIOS ou UEFI), contrôleur de disque, type de carte réseau, adresses MAC fixées, disques en RDM, périphériques USB ou PCI attachés, licences liées au matériel virtuel. Ces informations décident de la méthode de conversion et du temps d'arrêt. Le DRS mérite une attention particulière : depuis Proxmox VE 9.2, un équilibreur de charge dynamique en couvre une partie (voir [Proxmox VE 9.2 face au DRS](#)).

Dans la plupart des audits, une poignée de fonctionnalités couvre l'essentiel des usages. C'est sur elles que repose le choix de l'architecture cible.

Étape 2 : Concevoir l'architecture cible

Trois décisions structurent le projet :

- **Le cluster** : au moins trois nœuds pour un quorum fiable et la haute disponibilité.
- **Le stockage** : Ceph pour un stockage hyperconvergé distribué, ou réutilisation d'une baie existante en NFS ou iSCSI.
- **Le réseau** : bridges Linux ou Open vSwitch, VLAN, agrégation de liens, et réseaux séparés pour le cluster, le stockage et les VM.

Étape 3 : Préparer les machines virtuelles

La préparation conditionne la durée d'arrêt. Sur les VM Windows, installez à l'avance les pilotes VirtIO et l'agent invité QEMU. Désinstallez les VMware Tools au bon moment, supprimez les snapshots résiduels et notez les configurations réseau statiques, qui devront être vérifiées après bascule.

Étape 4 : Choisir la méthode de conversion

Méthode	Quand l'utiliser	Arrêt
Assistant d'import ESXi de Proxmox	Cas général, import direct depuis l'hôte ESXi	Faible à modéré
Import de disques (<code>qm importdisk</code>)	Disques exportés en VMDK/OVF, contrôle fin	Selon la taille du disque
Stockage partagé (NFS)	Grandes VM, pour éviter les copies longues	Le plus court
Réinstallation + migration applicative	Serveurs anciens ou à moderniser	Planifié par l'application

L'assistant d'import, intégré à l'interface de Proxmox VE depuis la version 8.2, se connecte directement à un hôte ESXi et reprend la configuration de la VM. C'est la méthode la plus simple pour l'essentiel du parc ; les autres servent pour les cas particuliers.

Les points techniques à vérifier à chaque conversion

- **Firmware** : une VM en UEFI sur ESXi doit démarrer en OVMF sur Proxmox, avec un disque EFI ; une VM en BIOS reste en SeaBIOS. Une erreur sur ce point empêche généralement le démarrage.
- **Contrôleur de disque** : sur Windows, si les pilotes VirtIO ne sont pas encore chargés, démarrer une première fois avec le disque en SATA, puis passer en VirtIO SCSI une fois les pilotes en place.
- **Réseau** : sous Linux, le nom de l'interface change souvent (par exemple `ens192` avec une carte `vmxnet3`, `ens18` avec VirtIO). Une configuration réseau statique qui référence l'ancien nom ne montera pas l'interface.
- **Adresses MAC** : reprendre l'adresse MAC d'origine évite de casser les réservations DHCP, les règles de pare-feu et certaines licences.
- **Identifiant matériel** : quelques logiciels lient leur licence à l'UUID SMBIOS de la VM. Proxmox VE permet de le reprendre dans la configuration de la VM.
- **TPM virtuel** : une VM Windows 11 ou une VM qui utilise BitLocker a besoin d'un état TPM côté Proxmox, à prévoir avant la bascule.
- **Format des disques** : sur Ceph (RBD), les disques sont au format brut ; sur un stockage fichier, le `qcow2` permet les snapshots. Le choix a un impact sur la sauvegarde et sur les performances.

Étape 5 : Valider avec un pilote

Migrez d'abord quelques VM non critiques mais représentatives (Windows, Linux, base de données). Mesurez la durée réelle d'arrêt, les performances disque et réseau, et testez le retour arrière. Ce pilote transforme une estimation en procédure fiable.

Notez pour chaque VM du pilote le temps de copie rapporté au volume des disques, le temps de redémarrage des services, la latence disque sous charge et le résultat d'une sauvegarde suivie d'une restauration complète. Ces mesures servent ensuite à dimensionner chaque vague et à annoncer aux métiers une durée d'arrêt réaliste.

Étape 6 : Basculer par vagues

Regroupez les VM par dépendances applicatives et planifiez chaque vague dans une fenêtre de maintenance. Pour chacune : arrêt propre, conversion, démarrage sur Proxmox, contrôles fonctionnels, validation par le métier. La VM d'origine est conservée, éteinte, jusqu'à validation complète : c'est votre filet de sécurité.

Gérer la capacité pendant la migration

Pendant plusieurs semaines, les deux plateformes coexistent. Il faut donc de la capacité pour faire tourner les VM déjà migrées tout en conservant les originales éteintes. Une approche courante consiste à libérer un hôte ESXi, à le réinstaller en nœud Proxmox, puis à recommencer à chaque vague. Cela suppose de vérifier, avant chaque vague, que les hôtes restants absorbent la charge, et de prévoir une procédure de délestage si ce n'est pas le cas : quelles VM arrêter ou déplacer en priorité.

Étape 7 : Sauvegarder, superviser, former

Une migration n'est terminée que lorsque l'exploitation est maîtrisée : sauvegardes testées avec Proxmox Backup Server, supervision du cluster et du stockage, procédures documentées, et administrateurs formés à la nouvelle plateforme.

Les pièges les plus fréquents

- Oublier les pilotes VirtIO sur Windows, ce qui empêche le démarrage.
- Sous-dimensionner le réseau de stockage Ceph (prévoir au minimum du 10 GbE dédié).
- Négliger les adresses MAC et les licences logicielles liées au matériel virtuel.
- Migrer sans plan de retour arrière.
- Oublier de former l'équipe, qui reste alors dépendante du prestataire.

Checklist avant de vous lancer

- ✓ Inventaire complet des VM et des dépendances
- ✓ Liste des fonctionnalités vSphere utilisées
- ✓ Architecture cible validée (cluster, stockage, réseau)
- ✓ Pilote réussi et durée d'arrêt mesurée
- ✓ Plan de vagues et de retour arrière
- ✓ Sauvegardes et supervision opérationnelles
- ✓ Plan de formation des administrateurs

Besoin d'un regard expert sur votre projet ? J'accompagne les entreprises de l'étude de faisabilité jusqu'à la formation des équipes. [L'accompagnement migration VMware → Proxmox en détail.](#)

À lire aussi

- [Fin de support de vSphere 8 : un an pour préparer la sortie](#)
- [Proxmox VE 9.2 : l'équilibrage de charge dynamique face au DRS](#)
- [Réalisation : migration de vSphere 8 vers Proxmox VE](#)

Sources

- [Proxmox VE Wiki : Migrate to Proxmox VE \(documentation officielle\)](#) (https://pve.proxmox.com/wiki/Migrate_to_Proxmox_VE)