

# Exemple de configuration VM-FEX

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Informations générales](#)

[Configurez](#)

[Vérifiez](#)

[Dépannez](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document décrit comment configurer le virtual machine Fabric Extender (VM-FEX) avec l'utilisation d'une méthode d'étendre la structure réseau vers le bas aux virtual machine (VMs).

## Conditions préalables

### Conditions requises

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

### [Composants utilisés](#)

Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Carte d'interface virtuelle PALO ou de Vasona (carte d'interface virtuelle) (M81KR/M82KR, 1280, P81E si intégré avec le gestionnaire d'Unified Computing System (UCSM))
- La matrice 2 interconnecte (FIs), gamme 6100 ou 6200
- serveur de vCenter

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

## Informations générales

Quel est VM-FEX ? VM-FEX (précédemment connu sous le nom de Navigation-lien) est une méthode pour étendre la structure réseau complètement vers le bas aux VMs. Avec VM-FEX, la matrice interconnecte la commutation de traitement pour les VMs de l'hôte d'ESXi. UCSM utilise les interfaces de programmation de dVS de vCenter (API) à cet effet. Par conséquent, VM-FEX affiche comme dVS dans l'hôte d'ESXi.

Il y a beaucoup d'avantages à VM-FEX :

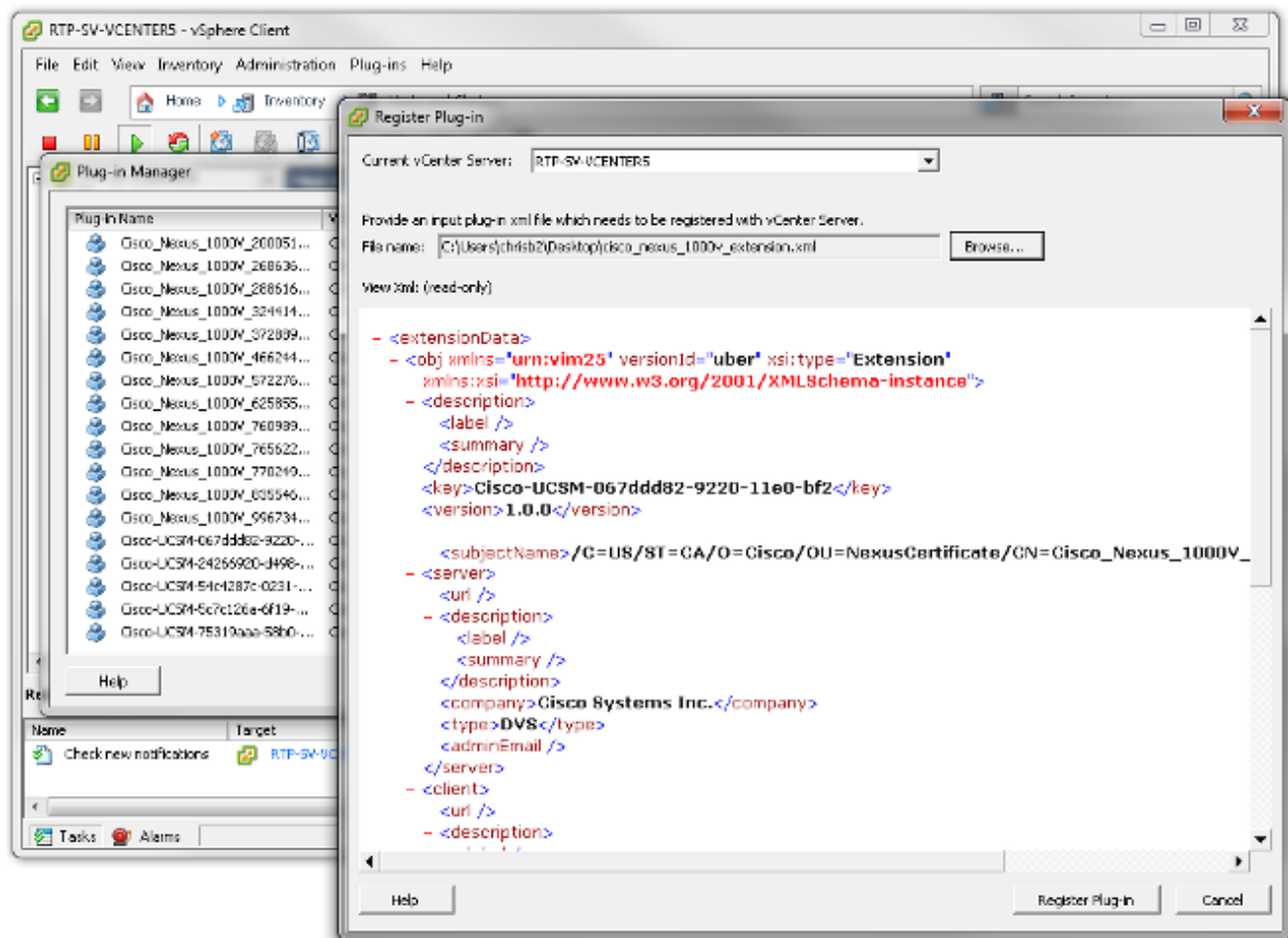
- Temps système réduit CPU sur l'hôte ESX
- Une représentation plus rapide
- E/S de DirectPath de VMware avec le support de vMotion
- La Gestion de réseau s'est relevée au FIs plutôt que sur l'hôte d'ESXi
- Visibilité dans le vSphere avec UCSM

## Configurez

1. Intégrez le vCenter et l'UCSM. Exportez l'extension de vCenter d'UCSM et importez-la dans le vCenter.

The screenshot displays the Cisco Unified Computing System Manager (UCSM) interface. The main panel shows the 'Actions' section with options like 'Export vCenter Extension' and 'Export Multiple vCenter Extensions'. A 'Configure VMware Integration' dialog box is open, showing a checklist of steps: 1.  Install Plug-in on vCenter Server, 2.  Define VMware Distributed Virtual Switch (DVS), 3.  Define Port Profile, and 4.  Apply Port Profiles to Virtual Machines in vCenter Server. The 'Export Multiple' button is highlighted with a purple arrow labeled '4'.

Ceci crée le fichier `cisco_nexus_1000v_extension.xml`. C'est le même nom que l'extension de vCenter pour le Nexus 1000V. Afin de l'importer, terminez-vous les mêmes étapes.



Une fois que vous avez importé la clé, continuez l'assistant d'intégration de vCenter.

Configure VMware Integration

# Unified Computing System Manager

## Define VMware Distributed Virtual Switch(DVS)

Configure VMware Integration

1. ✓ [Install Plug-in on vCenter Server](#)
2. ✓ [Define VMware Distributed Virtual Switch\(DVS\)](#)
3. [Define Port Profile](#)
4. [Apply Port Profiles to Virtual Machines in vCenter Server](#)

**vCenter Server**

vCenter Server Name:

Description:

vCenter Server Hostname or IP Address:

**Datacenter**

vCenter Datacenter Name:

Description:

**DVS Folder**

Folder Name:

Description:

**DVS**

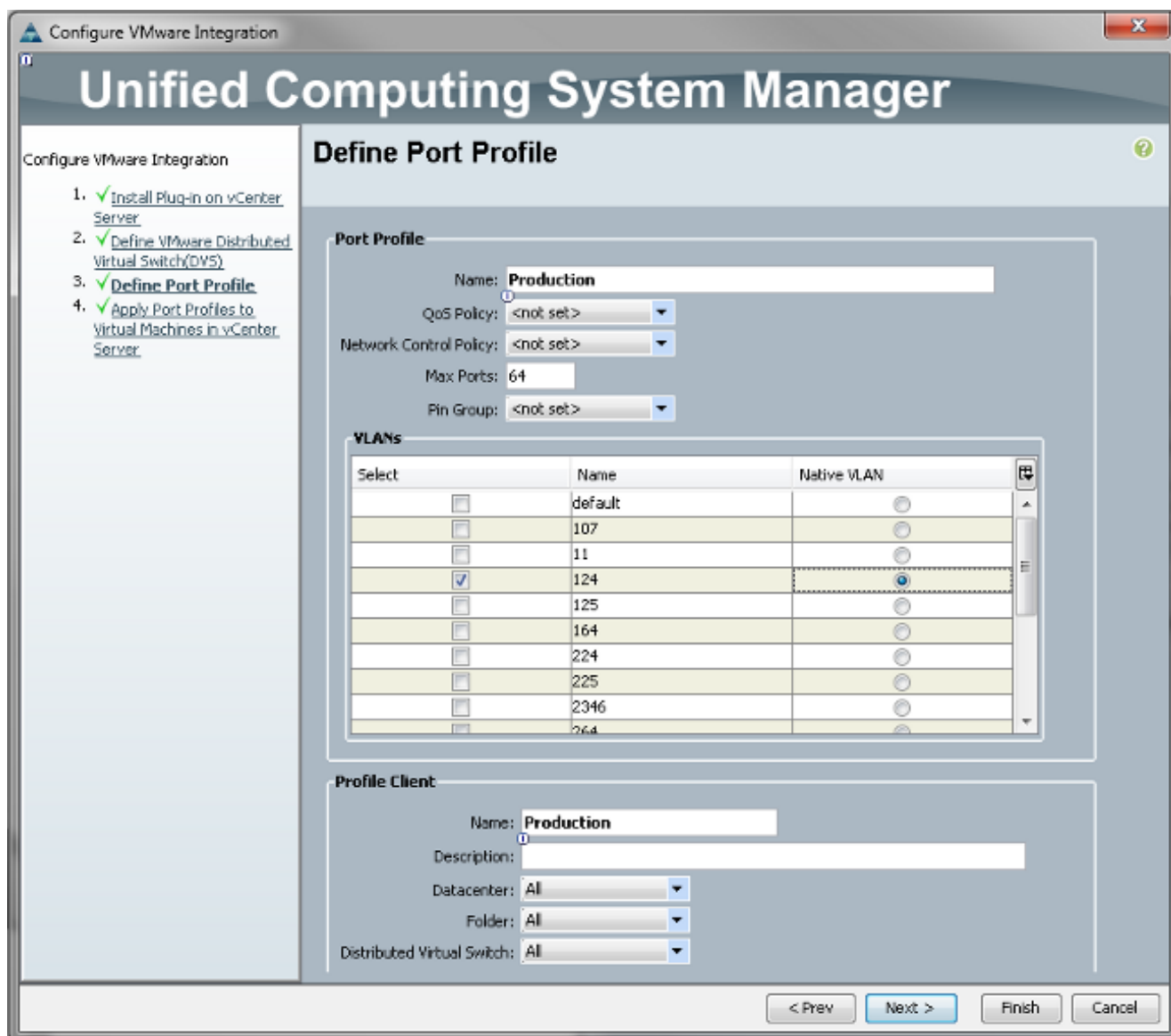
DVS Name:

Description:

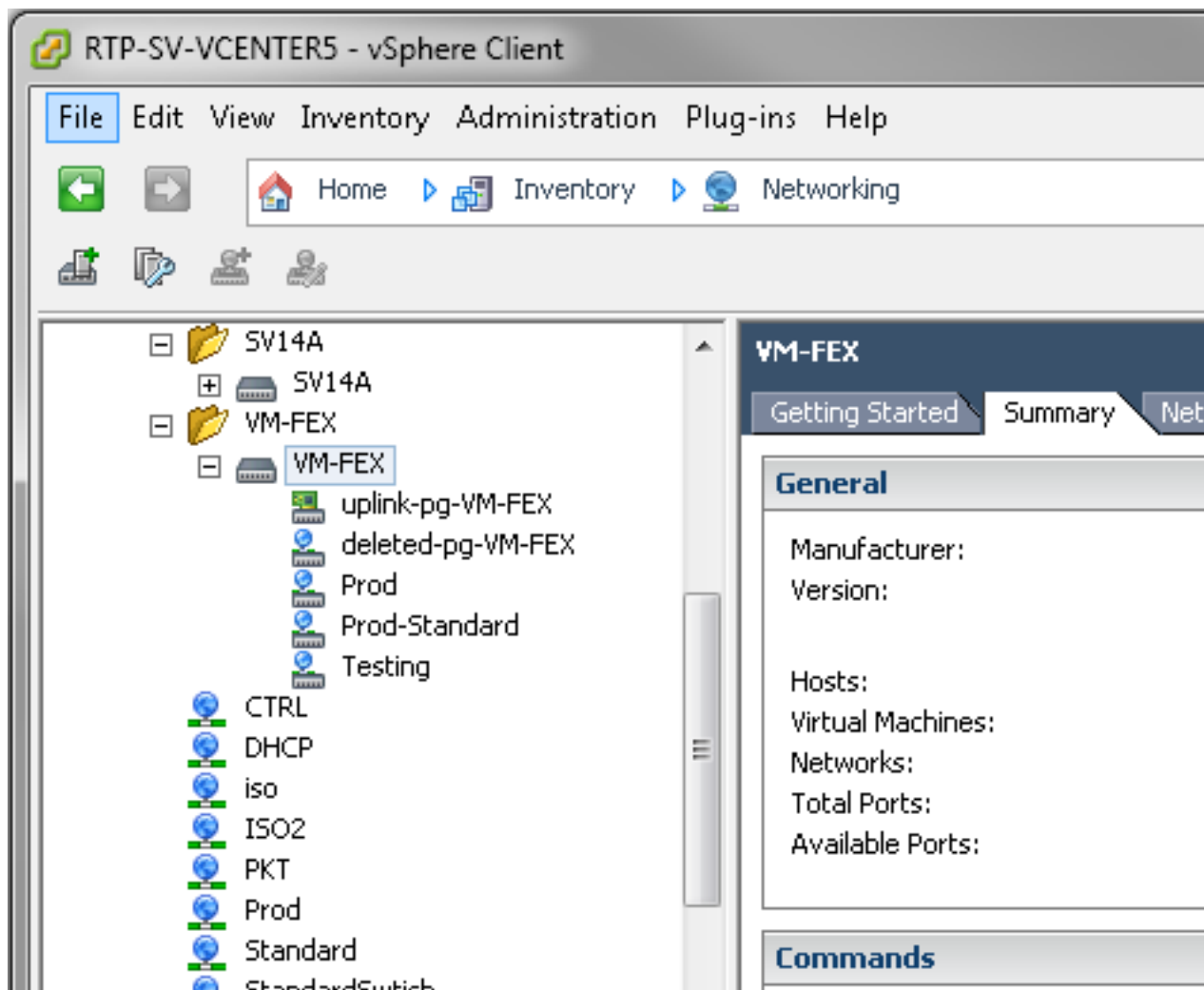
DVS  Disable  Enable

< Prev   Next >   Finish   Cancel

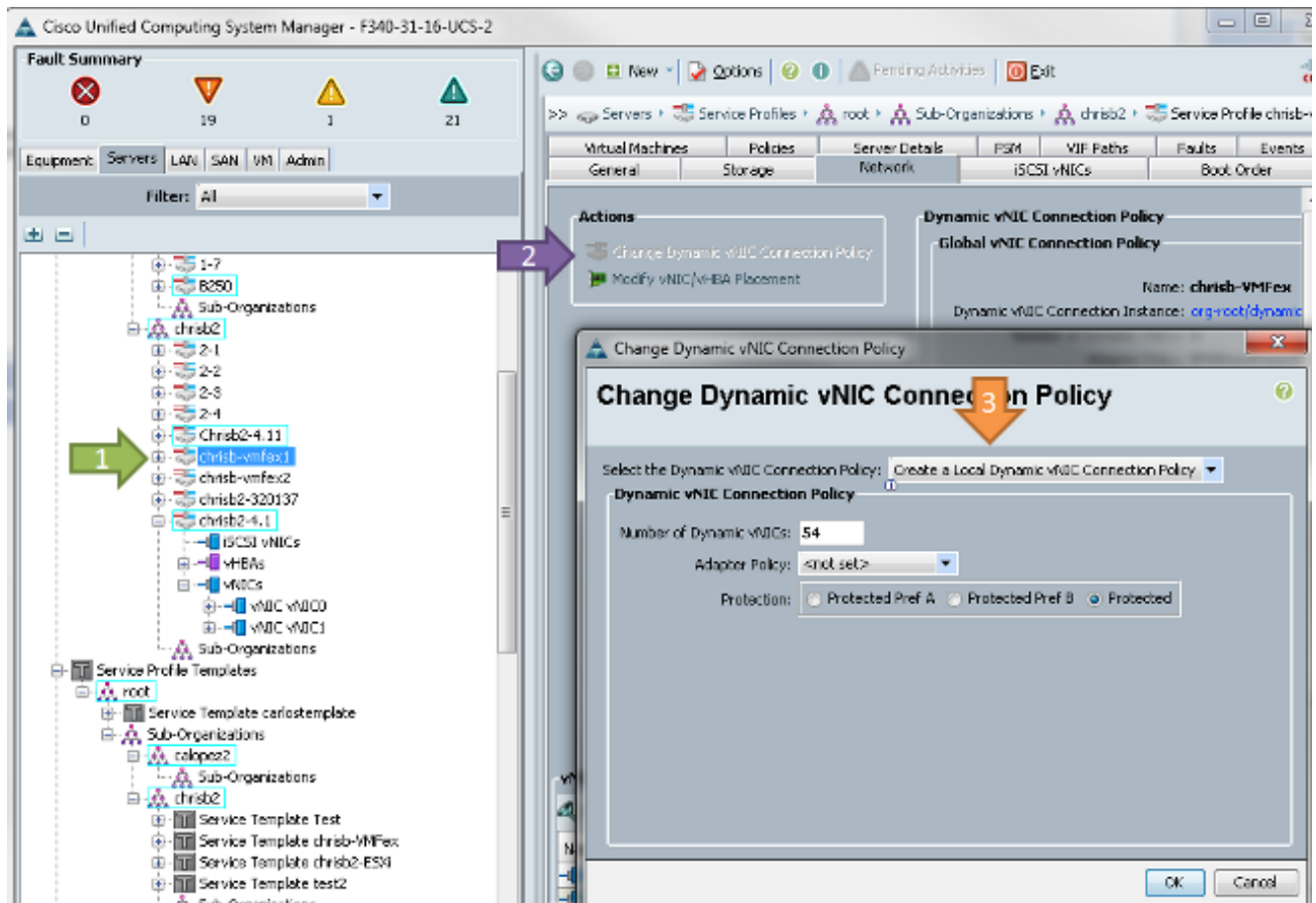
Remplissez les informations au besoin. Le vCenter et les zones d'identification de centre d'hébergement d'adresse IP et de vCenter doivent s'assortir. Les autres champs peuvent être nommés comme désirés. Ensuite, créez un profil de port pour que les VMs se connectent.



Remarque: Ceci s'applique aux VMs, pas les liaisons ascendantes. À moins que la VM puisse étiqueter le trafic, assurez que le VLAN désiré pour la transmission est marqué comme indigène. Il est nécessaire de donner un nom au profil de port et au client de profil. Les profils de port contiennent toutes les importantes informations de commutation (des VLAN et des stratégies), mais les limites d'un client de profil que les dVSs ont accès au profil de port. Une fois terminé, terminez-vous l'assistant. Il crée un dVS dans le vCenter.



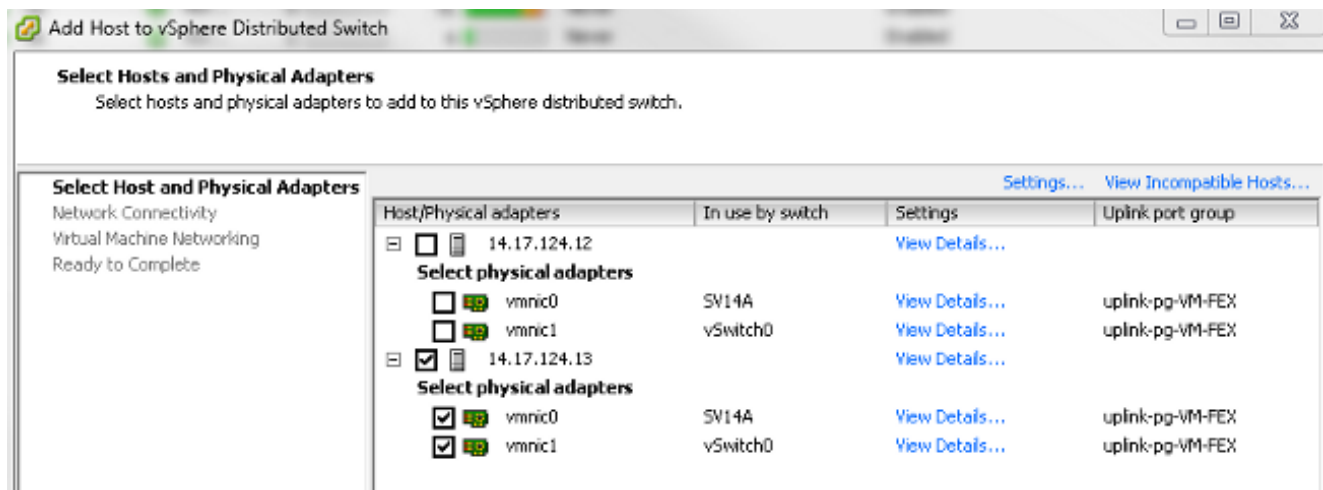
2. Ajoutez un hôte au dVS. L'hôte à ajouter au dVS doit avoir une stratégie dynamique de connexion de vNIC définie. Ceci détermine la quantité de contrôleurs d'interface réseau (NIC) que l'hôte peut prendre en charge sur le dVS.



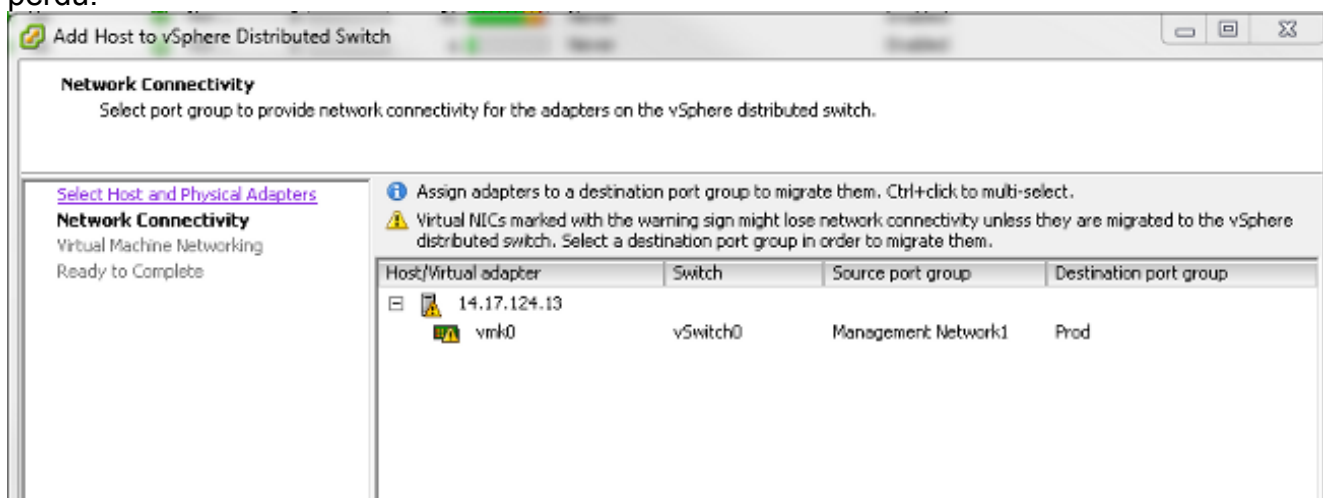
3. Afin de changer la stratégie, une réinitialisation est exigée. Une fois que vous avez configuré cette stratégie, vous pouvez installer le module virtuel d'Ethernets (VEM). Semblable au Nexus 1000V, vous devez installer un VEM sur l'hôte où vous souhaitez ajouter au dVS VM-FEX. Vous pouvez l'un ou l'autre faire ceci manuellement ou avec le gestionnaire de mise à jour de vCenter de VMware (VUM). Si vous voulez l'installer manuellement, vous pouvez trouver le logiciel sur la page d'accueil UCS. Le serveur doit être dans le mode maintenance avant que le VEM soit installé sur l'hôte. Le VIB est inclus dans le paquet de gestionnaire de B-gamme UCS pour la version du code que vous exécutez. Téléchargez le VIB approprié et sélectionnez une de ces commandes de l'installer : Version 4.1 ou antérieures : `esxupdate -b path_to_vib_file update` Version 5.0 : `esxcli software vib install -v path_to_vib_file` Devant l'installation, assurez-vous que le Hypervisor exécute une version enic de gestionnaire qui est compatible avec la même release UCSM. Référez-vous à la matrice de compatibilité pour découvrir les versions correctes de gestionnaire pour une release de la particularité UCSM. Si le gestionnaire ne prend en charge pas VM-FEX, vous recevez ce message d'erreur pendant l'installation du VEM : `[InstallationError]`

```
Error in running ['/etc/init.d/nlk-vem', 'stop', 'upgrade']:
Return code: 2
Output: /etc/init.d/nlk-vem: .: line 26: can't open
'/usr/lib/ext/cisco/nexus/vem-v132/shell/vssnet-functions'
```

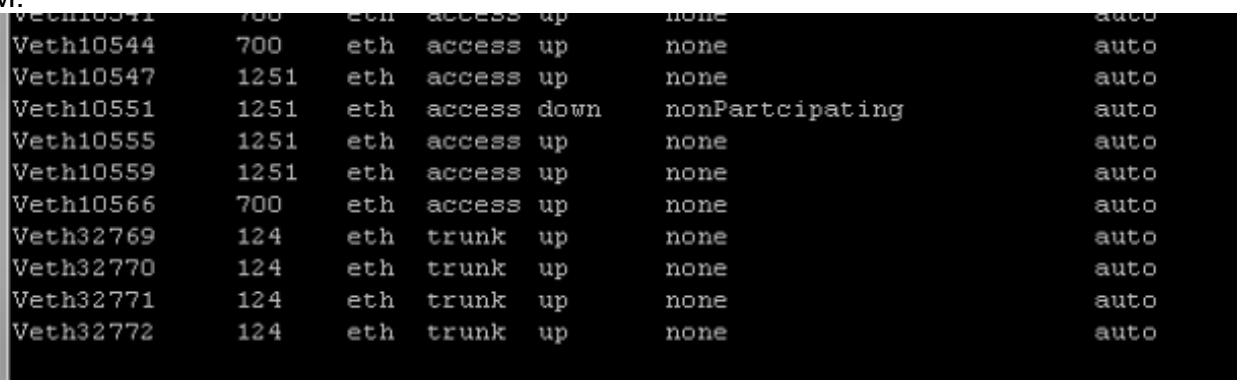
4. Maintenant, ajoutez l'hôte au dVS avec l'assistant d'hôte d'ajouter dans le vCenter. Cliquez avec le bouton droit le dVS et choisissez **ajoutent l'hôte**. Ajoutez deux NIC (un par matrice) au dVS comme liaisons ascendantes et placez-les dans le port-groupe de liaison ascendante qui a été automatiquement créé. C'est pour le vSphere, car le trafic ne passe pas réellement au-dessus de ces liaisons ascendantes.



Assurez-vous que vous vous déplacez au-dessus du VMkernel, ou Gestion que l'accès dans la case est perdu.



Sur l'écran suivant, déplacez-vous au-dessus de toutes les VMs sur cet hôte, si désiré. Maintenant vous avez terminé la configuration pour VM-FEX. Vous voyez maintenant des interfaces de vEthernet dans le côté de nxos du fi pour les VMs, et vous pouvez voir les VMs dans UCSM.



## Vérifiez

Aucune procédure de vérification n'est disponible pour cette configuration.

## Dépannez



Il n'existe actuellement aucune information de dépannage spécifique pour cette configuration.

## Informations connexes

- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)