Configuration de SD-AVC sur SD-WAN

Table des matières

Introduction

Conditions préalables

- Exigences
- Composants utilisés

Fond

- Qu'est-ce que SD-AVC ?
- Qu'est-ce que Cisco Cloud Connector ?

Configurer

- Activer le connecteur cloud
- Activer SD-AVC sur vManage
- Activer le connecteur cloud SD-AVC sur vManage
  - Activer le connecteur cloud SD-AVC, antérieur à la version 20.10
  - Activer le connecteur cloud SD-AVC, jusqu'à 20.13
  - Activer le connecteur cloud SD-AVC, version 20.14 et ultérieure
- Configuration des stratégies

Vérifier

Dépannage

Informations connexes

Introduction

Ce document décrit comment configurer la visibilité et le contrôle des applications définies par logiciel (SD-AVC) sur un réseau étendu défini par logiciel (SD-WAN).

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- SD-WAN
- SD-AVC

La machine virtuelle de Cisco vManage doit disposer des ressources minimales suivantes :

- RAM:32 Go
- Stockage:500 Go
- vCPU:16

Composants utilisés

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

- Cisco vManage version 20.3.x ou ultérieure.
- vManage Version 20.6.3
- vBond Version 20.6.3
- vSmart Version 20.6.3
- Routeurs à services intégrés (ISR)4321/K9 version 17.5.1a

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Si votre réseau est en ligne, assurez-vous de bien comprendre l’incidence possible des commandes.

Fond

Qu'est-ce que SD-AVC ?

Cisco SD-AVC est un composant de Cisco Application Visibility Control (AVC). AVC intègre dans les périphériques de routage des fonctionnalités de reconnaissance des applications et de surveillance des performances traditionnellement disponibles en tant qu'appareils dédiés. Il fonctionne comme un service réseau centralisé et fonctionne avec des périphériques spécifiques sur le réseau.

Pour plus de détails, consultez Fonctionnalités et avantages de SD-AVC.

Qu'est-ce que Cisco Cloud Connector ?

Cisco Cloud Connector est un service cloud fourni par Cisco qui améliore la classification du trafic. Il utilise les dernières informations disponibles sur l'adresse de serveur utilisée par les sites et

services Internet publics pour améliorer la classification SD-AVC du trafic.

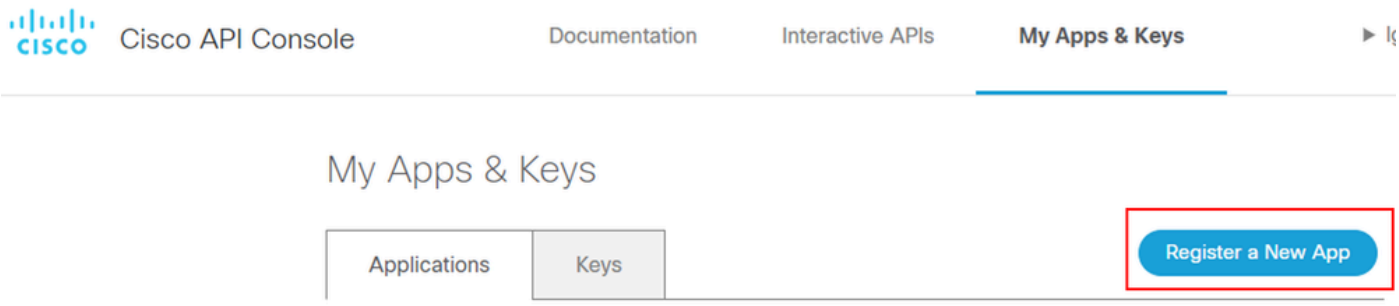
Configurer

Activer le connecteur cloud

1. Ouvrez la console API Cisco et cliquez sur My Apps & Keys.

> Remarque : Le réseau SD-AVC hébergé par le périphérique nécessite l'accès aux domaines de serveurs cloud Cisco SD-AVC : api.cisco.com, cloudsso.cisco.com, prod.sdavc-cloud-api.com.

2. Cliquez sur Register a New App comme indiqué dans l'image.



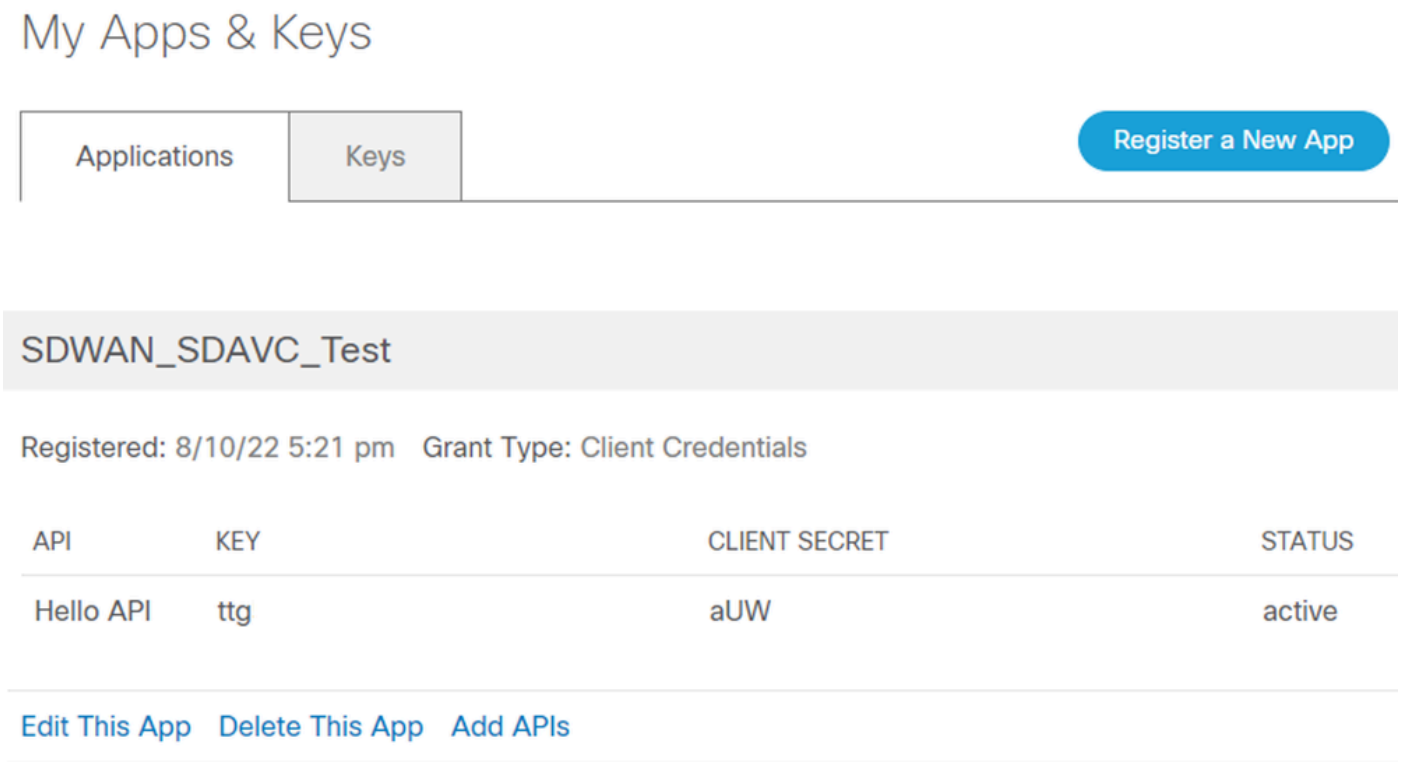
3. Dans le champ Nom de votre application, saisissez un nom descriptif pour votre application.

4. Cochez la case Informations d'identification du client.

5. Cochez la case Hello API.

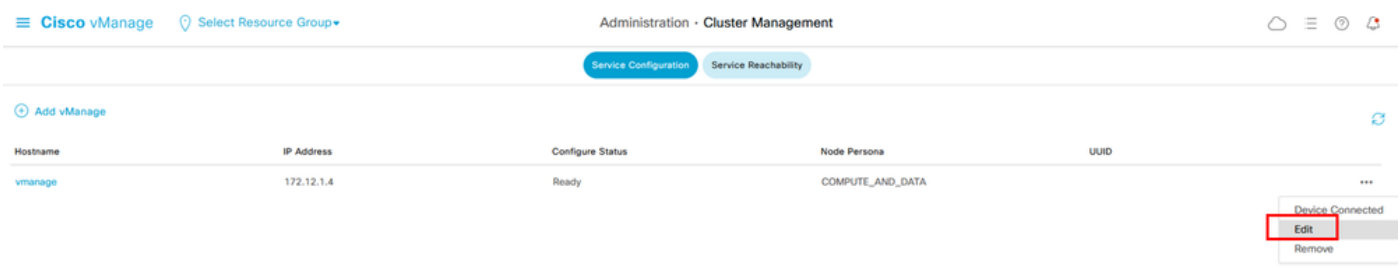
6. Cochez cette case pour accepter les conditions d'utilisation.

7. Cliquez sur Register. La page Cisco API Console affiche les détails de l'ID client et du secret client. Laissez cette page ouverte pour effectuer la procédure comme illustré dans cette image.



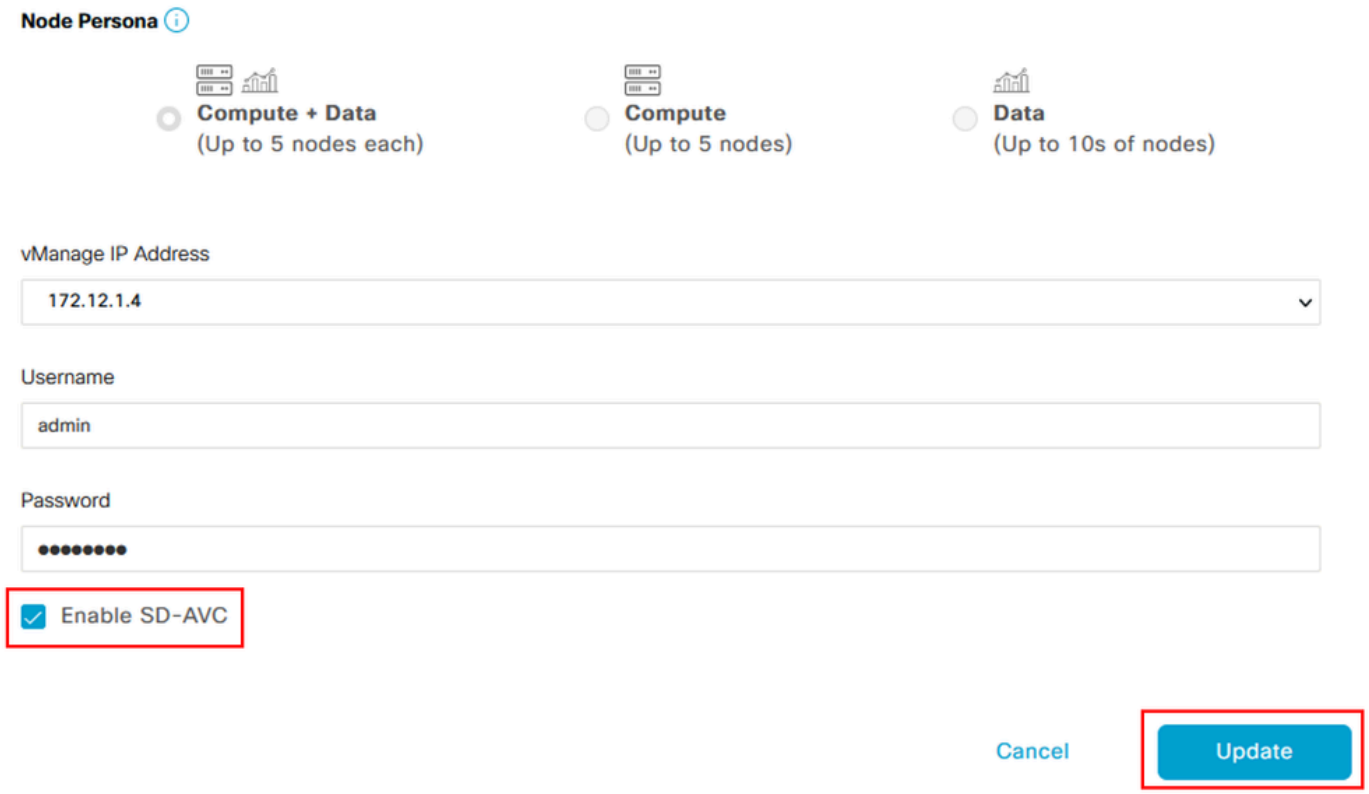
Activer SD-AVC sur vManage

1. Accédez à Administration > Cluster Management > Service Configuration. Cliquez sur (...) Autres actions et choisissez Modifier.

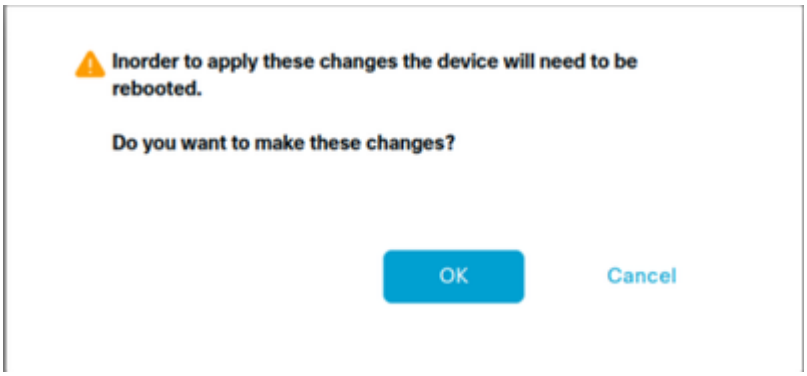


Remarque : N'utilisez pas de tunnel/transport VPN 0 ou d'interface VPN 512 pour activer SD-AVC. L'interface de cluster dans le vpn 0 doit être utilisée. La non-conformité entraînera la reconstruction de cluster.

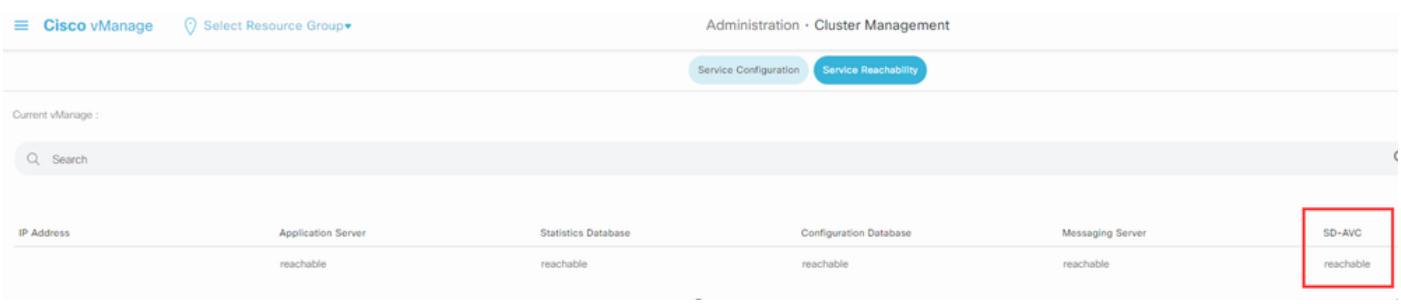
2. Dans la section vManage IP Address, cliquez sur l'adresse IP. Sélectionnez une adresse IP non tunnel dans VPN 0. Entrez vos informations d'identification, cochez la case Enabled SD-AVC et cliquez sur Update, comme indiqué dans l'image.



3. Une fois la mise à jour confirmée, cliquez sur OK afin de redémarrer le périphérique comme indiqué dans l'image.



4. Après le redémarrage de vManage, accédez à Administration > Cluster Management > Service Reachability. SD-AVC semble accessible.



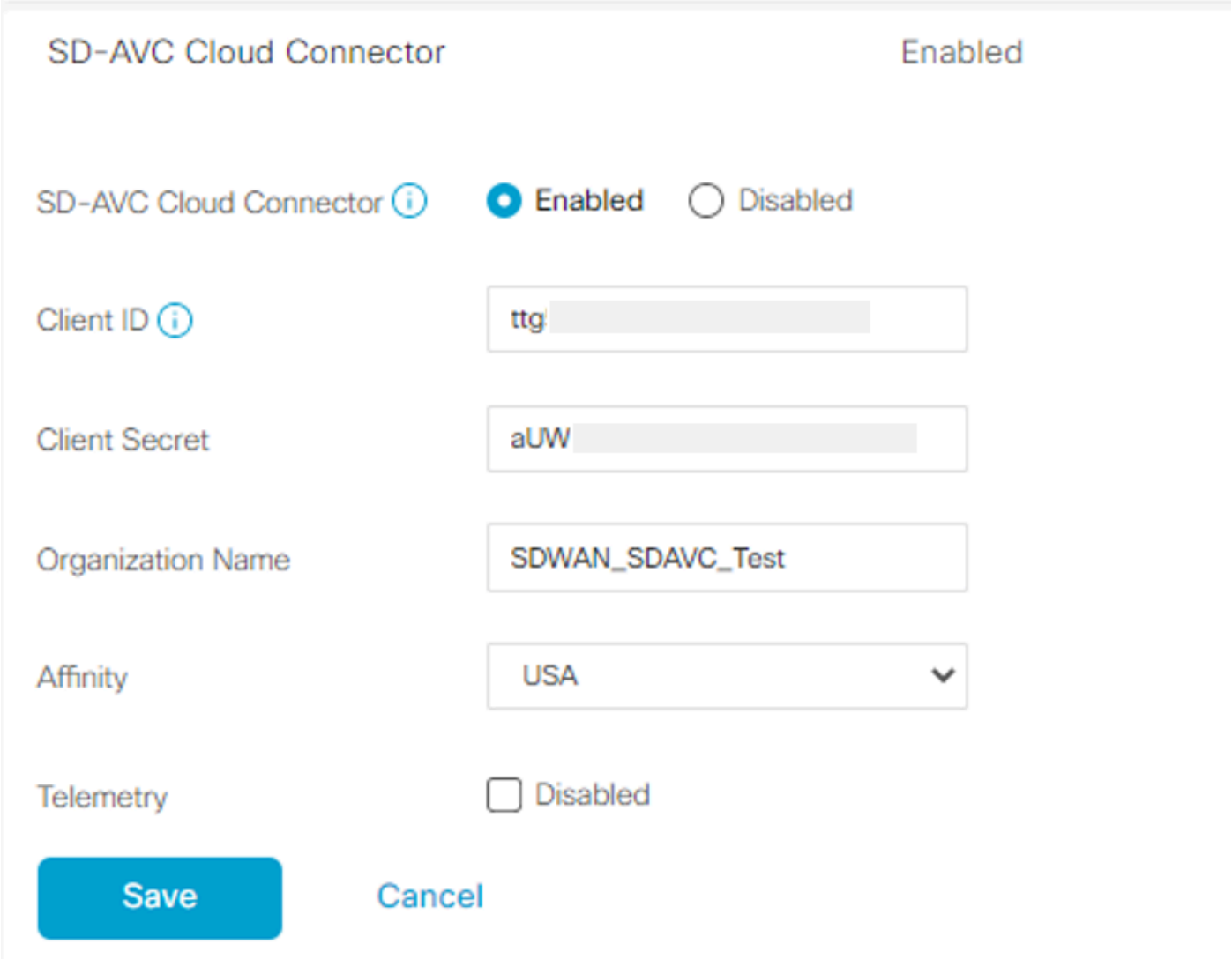
Activer le connecteur cloud SD-AVC sur vManage

Activer le connecteur cloud SD-AVC, antérieur à la version 20.10

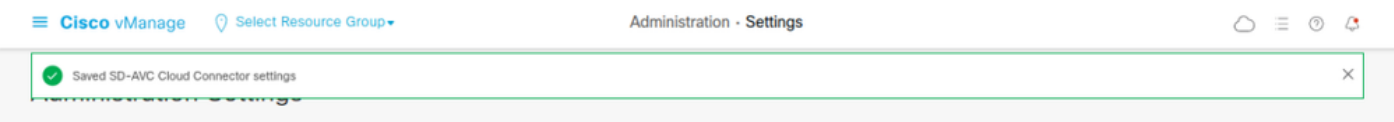
1. Dans la section vManage GUI, accédez à Administration > Settings > SD-AVC Cloud Connector et cliquez sur Edit.

2.Pour le connecteur cloud SD-AVC, cliquez sur la case d'option Enabled. Entrez les valeurs dans ces champs générés dans la section Activer le connecteur cloud, comme illustré dans l'image.

- ID client
- Secret client
- Nom de l'entreprise
- Affinité
- Télémétrie (facultatif)



3. Cliquez sur Enregistrer et vérifiez la notification comme indiqué dans cette image.



Activer le connecteur cloud SD-AVC, jusqu'à 20.13

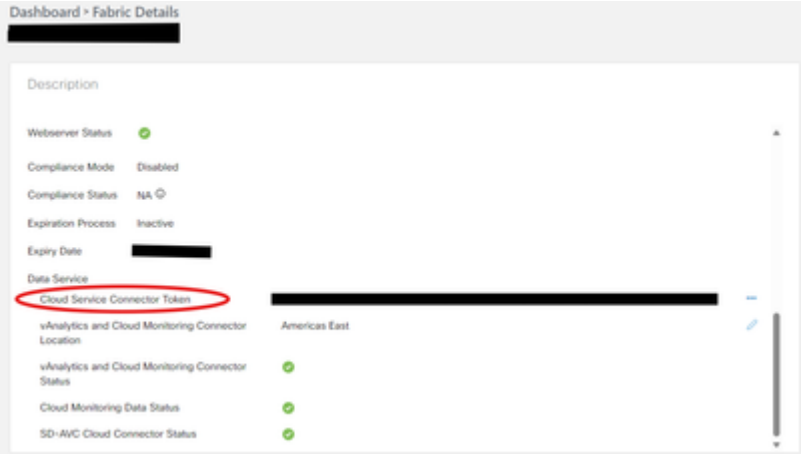
À partir de la version 20.10.1, l'activation du connecteur cloud nécessite une URL de passerelle cloud et un mot de passe à usage unique (OTP) au lieu d'un ID client et d'un secret client. Pour les nouvelles installations hébergées par Cisco de version 20.10.1 ou ultérieure, Cloud Connector est activé par défaut et la saisie des informations d'identification n'est pas requise.

1. Dans la section vManage GUI, accédez à Administration > Settings > SD-AVC et cliquez sur Edit.

2. Pour Cloud Connector, cliquez sur la case d'option Enabled. Entrez les valeurs dans ces champs générés dans la section Activer le connecteur cloud, comme illustré dans l'image.

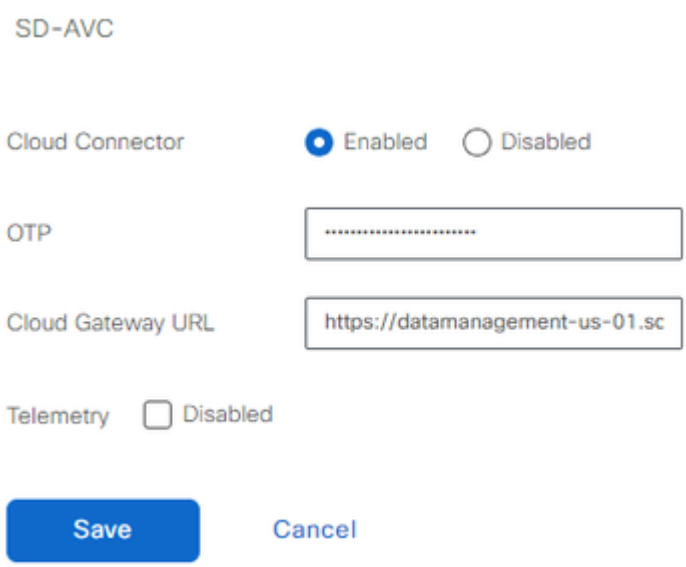
OTP

Hébergé dans le cloud : Utilisez le portail Cisco Catalyst SD-WAN pour obtenir le protocole OTP. Pour plus d'informations, consultez le Guide de configuration du portail SD-WAN de Cisco Catalyst.



Sur site : Ouvrez un dossier Cisco TAC pour le protocole OTP

URL de passerelle cloud
Utilisez https://datamanagement-us-01.sdwan.cisco.com/validate_sdavc/



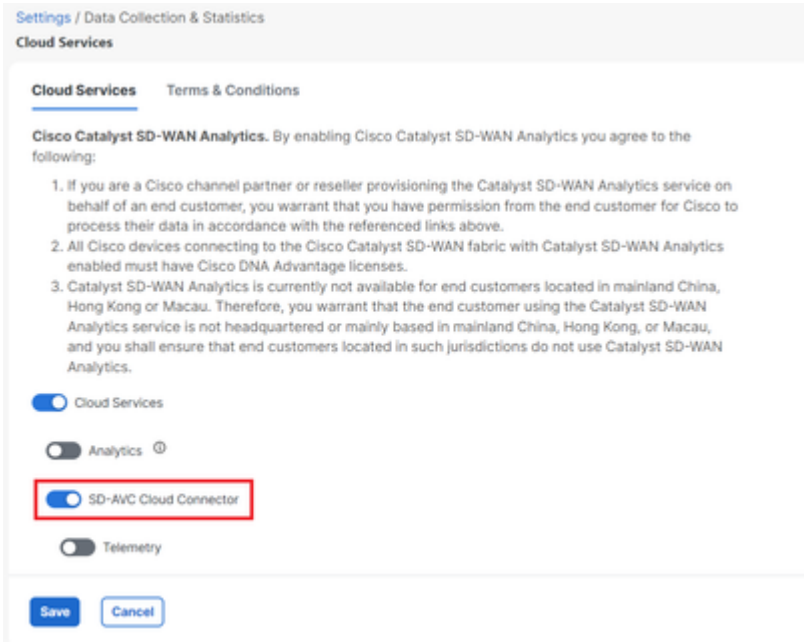
3. Cliquez sur Enregistrer et vérifiez que la notification confirme que les paramètres ont été appliqués.

Activer le connecteur cloud SD-AVC, version 20.14 et ultérieure

La version 20.14.1 introduit une nouvelle procédure d'activation du connecteur cloud Cisco SD-AVC à partir de l'option Services cloud dans Administration > Paramètres. À partir de cette version, l'activation du connecteur cloud ne nécessite pas d'OTP ni l'ouverture d'un dossier TAC.

1. Dans la section vManage GUI, accédez à Administration > Settings > Cloud Services. Confirmez que les services cloud sont activés.

2. Pour Cloud Connector, cliquez sur la case d'option Enabled.



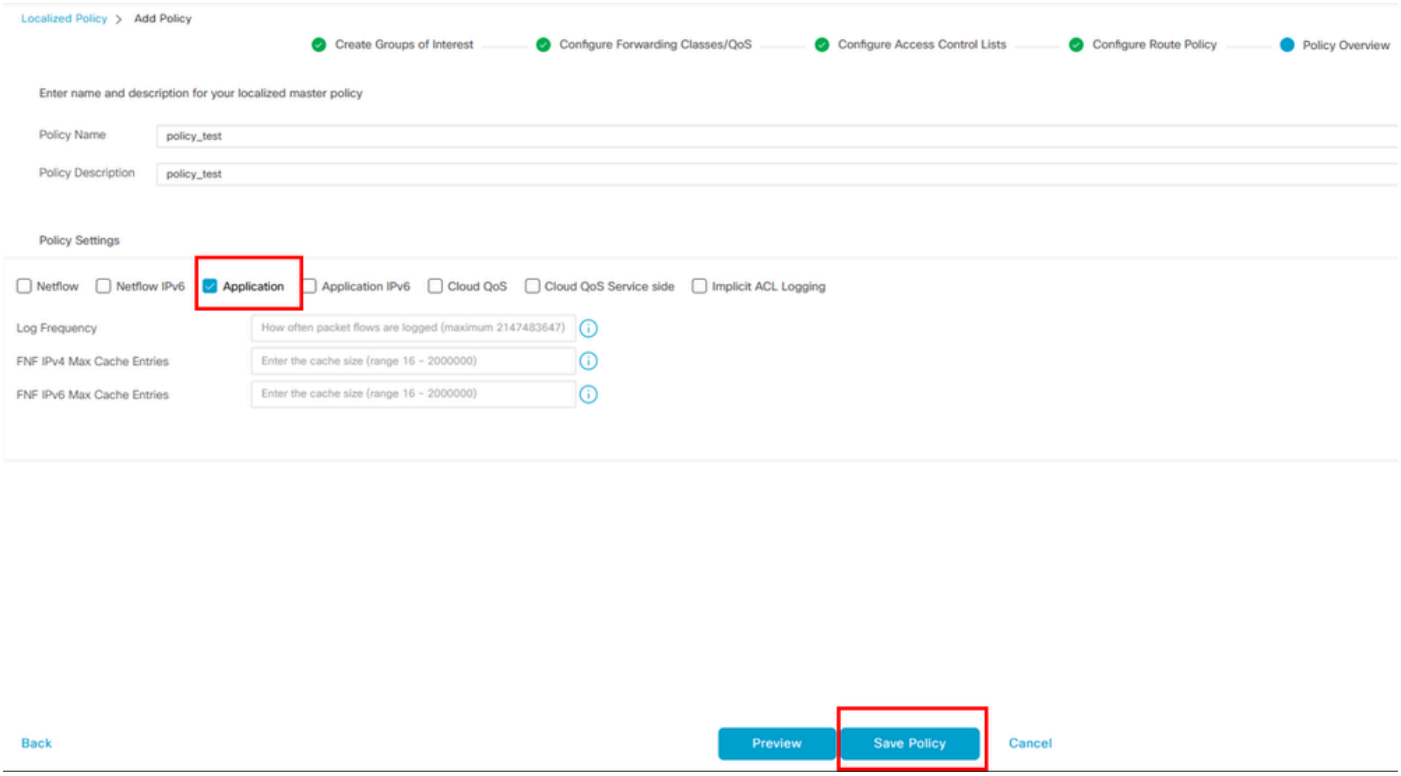
3. Cliquez sur Enregistrer et vérifiez que la notification confirme que les paramètres ont été appliqués.

Configuration des stratégies

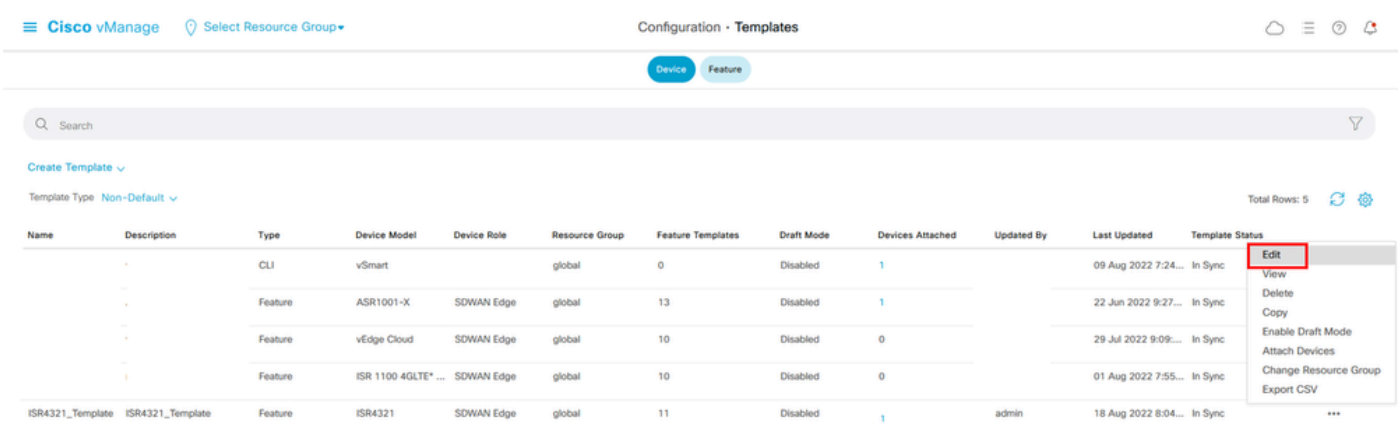
Une fois SD-AVC activé, vous devez créer une stratégie localisée et activer la visibilité des applications.

1. Accédez à l'interface graphique utilisateur de vManage et choisissez Configuration > Policies > Localized Policy > Add Policy.

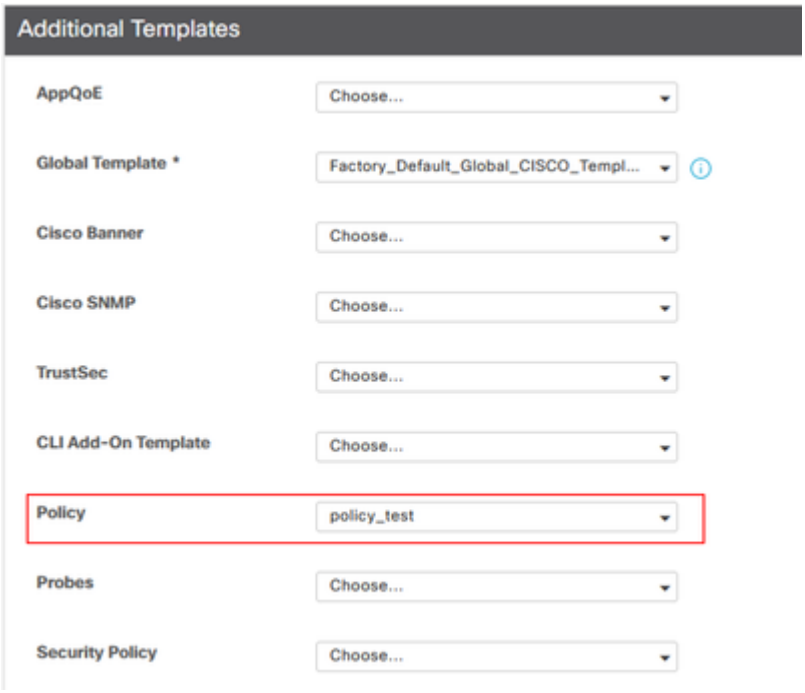
2. Accédez à Aperçu de la stratégie. Dans la section Paramètres de stratégie, cochez la case Application et cliquez sur Enregistrer la stratégie.



3. Accédez à Modèles de configuration. Identifiez le nom du modèle de votre routeur de périphérie Cisco, cliquez sur (...) More Actions et choisissez Edit comme indiqué dans l'image.



4. Accédez à Modèles supplémentaires. Dans la liste déroulante Politique, sélectionnez la politique localisée créée précédemment.



5. Enregistrez le modèle.

Vérifier

Référez-vous à cette section pour vous assurer du bon fonctionnement de votre configuration.

1. Dans le périphérique Cisco Edge, entrez cette commande afin de vérifier la connectivité entre le périphérique Cisco Edge et le contrôleur SD-AVC.

<#root>

```
ISR4321#

show avc sd-service info summary


Status : CONNECTED <<<<<<<<<<<<<<<< The device is connected with SD-AVC
Device ID: ISR4321
Device segment name: <organization name>
Device address:<device ip address>
Device OS version:17.03.05
Device Type: ISR4321/K9

Active  controller:
Type    :  Primary
IP      :  <system-ip>
Status:  Connected
Version                 :4.0.0
Last connection: 21:20:28.000 UTC Thu Jul 31 2022
```

```
Active SDAVC import files
Protocol pack:                          Not loaded
Secondaru protocol pack          PPDK_af575ccaebf99b0c4740dfc7a611d6.pack
```

2. Connectez-vous à l'interface de ligne de commande vManage et vérifiez l'état du conteneur.

```
<#root>

vManage#

request nms container-manager status


Container Manager is running<<<<<<<<<<<<<<<<<<
```

```
<#root>

vManage#

request nms-container sdavc status


b'Container: sdavc\nCreated: 7 weeks ago ago\nStatus: Up 7 weeks\n' <<<<<<<<<<<<
```

```
<#root>

vManage#

request nms container-manager diagnostics


NMS container manager
Checking container-manager status
Listing all images
------------------------
REPOSITORY                  TAG                 IMAGE ID            CREATED             SIZE
sdwan/cluster-oracle        1.0.1               aa5d2a4523a4        5 months ago        357MB
cloudagent-v2               fb3fc5c0841         fa24f9ef31a7        6 months ago        590MB
sdwan/host-agent            1.0.1               038ad845f080        7 months ago        152MB
sdwan/statistics-db         6.8.10              08fc31a50152        8 months ago        877MB
sdwan/coordination-server   3.6.2               5f4497812153        13 months ago       260MB
sdwan/configuration-db      4.1.7               ad351b31f7b9        13 months ago       736MB
sdwan/messaging-server      0.20.0              a46dc94d4993        13 months ago       71.2MB
sdavc                       4.1.0               721c572475f9        14 months ago       1.17GB
sdwan/support-tools         latest              0c3a995f455c        15 months ago       16.9MB
sdwan/service-proxy         1.17.0              4e3c155026d8        15 months ago       205MB
```

```
sdwan/ratelimit             master              f2f93702ef35        16 months ago       47.6MB

Listing all containers
----------------------

CONTAINER ID        IMAGE                                COMMAND                  CREATED             STATU
270601fc94ec        cloudagent-v2:fb3fc5c0841            "python ./main.py"       6 weeks ago         Up 6
53bba5216b24        sdwan/ratelimit:master               "/usr/local/bin/rate…"   6 weeks ago         Up 6
59bf900edf14        sdwan/service-proxy:1.17.0           "/entrypoint.sh /run…"   6 weeks ago         Up 6
62defa38c798        sdwan/messaging-server:0.20.0        "/entrypoint.sh /mes…"   6 weeks ago         Up 6
3fbf32dd8d73        sdwan/coordination-server:3.6.2      "/docker-entrypoint.…"   6 weeks ago         Up 6
c2e7b672774c        sdwan/configuration-db:4.1.7         "/sbin/tini -g -- /d…"   6 weeks ago         Up 6
f42ac9b8ab37        sdwan/statistics-db:6.8.10           "/bin/tini -- /usr/l…"   6 weeks ago         Up 1
112f3d9b578b        sdavc:4.1.0                          "/usr/local/bin/scri…"   7 weeks ago         Up 7
06b09f3b030c        sdwan/host-agent:1.0.1               "python ./main.py --…"   7 weeks ago         Up 7
3484957576ee        sdwan/cluster-oracle:1.0.1           "/entrypoint.sh java…"   7 weeks ago         Up 7
Docker info
-----------------------
Client:
 Debug Mode: false
Server:
 Containers: 10
  Running: 10
  Paused: 0
  Stopped: 0
 Images: 11
 Server Version: 19.03.12
 Storage Driver: aufs
  Root Dir: /var/lib/nms/docker/aufs
  Backing Filesystem: extfs
  Dirs: 149
  Dirperm1 Supported: true
 Logging Driver: json-file
 Cgroup Driver: cgroupfs
 Plugins:
  Volume: local
  Network: bridge host ipvlan macvlan null overlay
  Log: awslogs fluentd gcplogs gelf journald json-file local logentries splunk syslog
 Swarm: inactive
 Runtimes: runc
 Default Runtime: runc
 Init Binary: docker-init
 containerd version: fd103cb716352c7e19768e4fed057f71d68902a0.m
 runc version: 425e105d5a03fabd737a126ad93d62a9eeede87f-dirty
 init version: fec3683-dirty (expected: fec3683b971d9)
 Kernel Version: 4.9.57-ltsi
 Operating System: Linux
 OSType: linux
 Architecture: x86_64
 CPUs: 16
 Total Memory: 30.46GiB
 Name: vManage
 ID: XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXX:XXXXX
 Docker Root Dir: /var/lib/nms/docker
 Debug Mode: false
 Registry: https://index.docker.io/v1/
 Labels:
 Experimental: false
 Insecure Registries:
  127.0.0.0/8
 Live Restore Enabled: false
WARNING: No cpu cfs quota support
```

```
WARNING: No cpu cfs period support
WARNING: bridge-nf-call-iptables is disabled
WARNING: bridge-nf-call-ip6tables is disabled
WARNING: the aufs storage-driver is deprecated, and will be removed in a future release.
```

Dans 20.10, il y a un changement de comportement dans le résultat de 'request nms all status' : Lors de l'utilisation des composants de contrôle SD-WAN de Cisco Catalyst version 20.10.x ou ultérieure, dans une installation hébergée par Cisco de Cisco Catalyst SD-WAN, les composants SD-AVC fonctionnent différemment des versions précédentes. Par conséquent, l'exécution de la commande request nms all status sur l'instance Cisco Catalyst SD-WAN indique que le composant « NMS SDAVC server » n'est pas activé. Ce comportement est normal et n'indique aucun problème avec SD-AVC. Notez que le composant « Passerelle SDAVC NMS » est activé.

```
NMS SDAVC server
        Enabled: false
        Status: not running
NMS SDAVC gateway
        Enabled: true
        Status: running PID:23722 for 125s.
vManage Device Data Collector
        Enabled: true

vmanage_20_12_1# request nms sdavc-gw status
NMS SDAVC gateway
        Enabled: true
        Status: running PID:23722 for 130s
```

Dépannage

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Dans les journaux vManage, vérifiez les chemins suivants :

```
/var/log/nms/vmanage-server.log
/var/log/nms/containers/sdavc/avc/sdavc_application.log
```

Entrez cette commande :

<#root>

```
request nms container-manager

 {

status

 |

diagnostics

}
```

Dans Cisco Edge Cisco IOS® XE, entrez les commandes suivantes :

<#root>

```
Router#

show avc sd-service info connectivity
```

```
show avc sd-service info

 {

export

 |

import

}
```

Informations connexes

Guide de démarrage de Cisco Catalyst SD-WAN - Installation matérielle et logicielle

À propos de cette traduction
Cisco a traduit ce document en traduction automatisée vérifiée par une personne dans le cadre d'un service mondial permettant à nos utilisateurs d'obtenir le contenu d'assistance dans leur propre langue.

Il convient cependant de noter que même la meilleure traduction automatisée ne sera pas aussi précise que celle fournie par un traducteur professionnel.