

Dépannage des pertes de paquets DHCP dans EVPN sur les commutateurs de la gamme Catalyst 9500X/9600X

Table des matières

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Problème](#)

[Solution](#)

[Option 1 : appliquer une solution de contournement](#)

[Option 2 : mise à niveau du logiciel](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit les étapes de dépannage et la solution pour les pertes de paquets DHCP dans EVPN sur les commutateurs de la gamme Cisco Catalyst 9500X/9600X.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Compréhension de base du protocole DHCP et de son fonctionnement dans un réseau.
- Connaissance des commandes Cisco IOS et des techniques de dépannage.
- Connaissance de la commutation LAN et des protocoles de routage.
- Connaissance des scénarios de configuration EVPN courants.

Composants utilisés

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

- Matériel : Cisco Catalyst 9500X-28C8D, 9500X-60L4D ou 9600X-SUP-2
- Version du logiciel : 17.12.x

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.

Problème

Le problème observé est que les paquets DHCP qui reviennent du serveur DHCP (DHCP OFFER) sont abandonnés par le commutateur agissant en tant qu'agent de relais, lorsque le client et le serveur DHCP sont connectés au même VTEP / noeud leaf, mais se trouvent dans deux VRF différents.

Dans cet exemple, le client se trouve dans le VLAN 10 en VRF GREEN et le serveur dans le VLAN 20 en VRF RED.

- Ce problème peut être identifié par les sorties de commande suivantes :

```
<#root>
```

```
device#
```

```
show run interface vlan 10
```

```
interface Vlan10
  description CLIENT
  mac-address cafe.cafe.cafe
```

```
vrf forwarding GREEN
```

```
ip dhcp relay source-interface Loopback10
ip address 172.30.208.1 255.255.255.128

ip helper-address vrf RED 192.168.1.10 <-- Leaking from GREEN to RED
```

```
device#
```

```
show run interface vlan 20
```

```
interface Vlan20
  description SERVER
  mac-address abcd.abcd.abcd
```

```
vrf forwarding RED <--- Server is in VRF RED (Same VTEP)
```

```
ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
```

```
device#
```

```
show plat soft fed switch active punt asic-cause br
```

```
ASIC Cause Statistics Brief
```

```
+-----+
| Source | Cause | Rx |
+-----+
Drop
| | | cur | delta | cur | delta |
+-----+
```

```

+-----+
LPTS
DHCPv4 S to S
          577087870          9219
30905

7 <-- Drops in this counter
LPTS  DHCPv4 C to S          56467          0          56467          0

```

Solution

La solution implique la mise à niveau de la version logicielle pour résoudre le problème. Les étapes suivantes décrivent le processus :

Option 1 : appliquer une solution de contournement

- Déplacer le serveur DHCP vers un autre VTEP sans client DHCP qui s'appuie sur ce serveur
- Déployer plusieurs serveurs DHCP
- Déplacez le serveur en dehors du fabric.

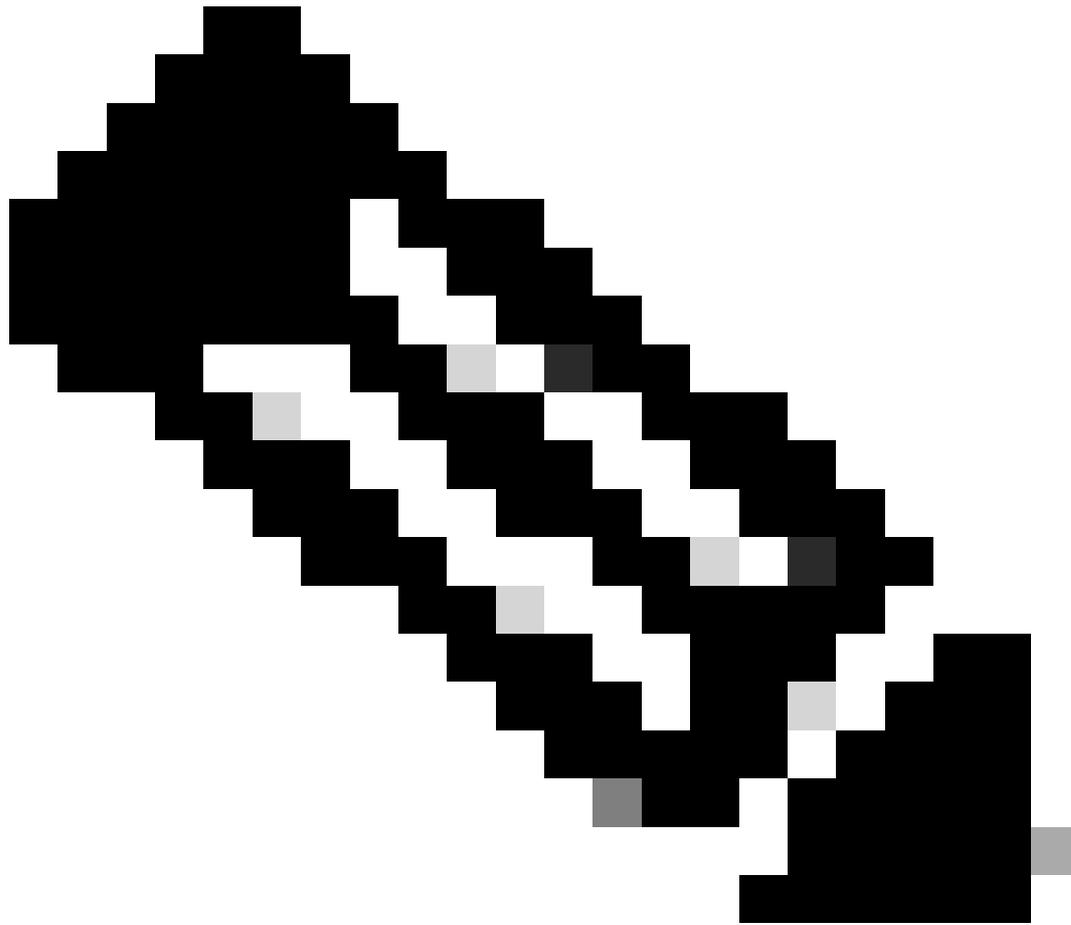
Option 2 : mise à niveau du logiciel

Mettez à niveau le commutateur vers une version du code qui a le correctif pour l'ID de bogue Cisco [CSCwm44805](#)

- Version 17.15.1 et ultérieure.

Le processus de mise à niveau sort du cadre de ce document. Pour plus d'informations sur la mise à niveau du commutateur, reportez-vous à :

- [Guides d'installation et de mise à niveau du 9500](#)
- [Guides d'installation et de mise à niveau du 9600](#)
- [Guide de mise à jour pour les commutateurs Catalyst 9000](#)
- [Versions recommandées pour les plateformes Catalyst 9200/9300/9400/9500/9600](#)



Remarque : Il n'est pas prévu de résoudre ce problème dans les versions antérieures à 17.15.1

Informations connexes

- [Assistance technique de Cisco et téléchargements](#)
- ID de bogue Cisco [CSCwm44805](#)

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.