

La Route Par Défaut N'Est Pas Présente Dans La Table De Routage

Contenu

[Introduction](#)

[Problème : La Route Par Défaut N'Est Pas Présente Dans La Table De Routage](#)

[Dépannage](#)

[Solution](#)

Introduction

Ce document décrit le comportement attendu du logiciel SDWAN Cisco IOS-XE qui est différent de Cisco IOS-XE en ce qui concerne l'installation de la route par défaut dans la table de routage.

Problème : La Route Par Défaut N'Est Pas Présente Dans La Table De Routage

La route par défaut n'est pas présentée dans les tables de routage et de transfert, bien qu'elle ait été configurée correctement et qu'elle soit vue dans **show running-config** et **show sdwan running-config**

```
Router#sh run | i ip route 0\.\0\.\0\.\0
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.10.10
Router#sh sdwan run | i ip route 0\.\0\.\0\.\0
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.10.10
```

En même temps, vous ne pouvez pas voir la route dans les tables de routage et de transfert :

```
Router#sh ip ro | b Gateway
Gateway of last resort is not set

    192.168.9.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C       192.168.9.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0/0
L       192.168.9.254/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0/0
    192.168.10.0/24 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks
C       192.168.10.0/24 is directly connected, GigabitEthernet0/0/1
L       192.168.10.254/32 is directly connected, GigabitEthernet0/0/1
Router#sh ip cef 0.0.0.0/0
0.0.0.0/0
  no route
```

Dépannage

Vous pouvez essayer de **débugger le routage ip** et **débugger les événements cef** afin de comprendre la raison pour laquelle cette route n'est pas installée :

```
*Dec 22 10:34:43.706: RT: updating static 0.0.0.0/0 (0x0) [local lbl/ctx:1048577/0x0] omp-tag:0
:
  via 192.168.10.10    0 1048578 0x100001

*Dec 22 10:34:43.707: RT: add 0.0.0.0/0 via 192.168.10.10, static metric [1/0]
*Dec 22 10:34:43.707: RT: default path is now 0.0.0.0 via 192.168.10.10
*Dec 22 10:34:43.997: RT: del 0.0.0.0 via 192.168.10.10, static metric [1/0]
*Dec 22 10:34:43.997: RT: delete network route to 0.0.0.0/0
*Dec 22 10:34:43.997: RT: default path has been cleared
*Dec 22 10:34:43.713: %DMI-5-CONFIG_I: R0/0: nesd: Configured from NETCONF/RESTCONF by admin,
transaction-id 2086
```

Cependant, le résultat n'explique pas pourquoi la route par défaut n'est pas installée dans la table de routage.

Si l'accessibilité du tronçon suivant est cochée, vous pouvez voir que le tronçon suivant est inaccessible :

```
Router#ping 192.168.10.10
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.10.10, timeout is 2 seconds:
.....
Success rate is 0 percent (0/5)
```

Et la résolution ARP ne fonctionne pas aussi bien :

```
Router#sh arp 192.168.10.10
Protocol  Address          Age (min)  Hardware Addr  Type   Interface
Internet  192.168.10.10    0          Incomplete     ARPA
```

Par conséquent, il est conclu que la passerelle par défaut n'est pas accessible.

Également dans certains cas, il est visible qu'il n'y a pas de paquets d'entrée sur l'interface et peut être une preuve supplémentaire du problème :

```
GigabitEthernet0/0/1 is up, line protocol is up
  Hardware is BUILT-IN-2T+6X1GE, address is a8b4.5639.4e84 (bia a8b4.5639.4e84)
  Internet address is 192.168.10.254/24 MTU 1500 bytes, BW 100000 Kbit/sec, DLY 100 usec,
  reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation ARPA, loopback not set Keepalive
  not supported Full Duplex, 100Mbps, link type is auto, media type is T output flow-control is
  on, input flow-control is on ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input never, output
  00:00:07, output hang never Last clearing of "show interface" counters never Input queue:
  0/375/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy: fifo Output queue:
  0/40 (size/max) 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0
  packets/sec 0 packets input, 0 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts (0 IP multicasts) 0
  runts, 0 giants, 0 throttles 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 watchdog, 0
  multicast, 0 pause input
```

Solution

Le logiciel SDWAN Cisco IOS-XE utilise la même fonctionnalité que celle qui est mise en oeuvre sur les routeurs Viptela vEdge et appelée **track-default-gateway**

Cette fonctionnalité est similaire à la fonctionnalité ip sla et de suivi d'objet utilisée sur Cisco IOS pour configurer une sauvegarde de routage statique fiable.

Par défaut, cette fonctionnalité est activée et ne peut pas être vue dans la sortie **show sdwan running-config system** correspondante :

```
Router#show sdwan running-config system | i track-default-gateway  
Router#
```

Pour plus d'informations sur cette fonctionnalité, cliquez ici : https://sdwan-docs.cisco.com/Product_Documentation/Command_Reference/Configuration_Commands/track-default-gateway

Lorsque le suivi de passerelle est activé, le logiciel envoie des messages ARP toutes les 10 secondes au tronçon suivant d'une route statique. Si le logiciel reçoit une réponse ARP, il place la route statique dans la table de route locale. Après 10 réponses ARP consécutives manquées, la route statique est supprimée de la table de routage. Le logiciel continue d'envoyer régulièrement des messages ARP et dès qu'il reçoit une nouvelle réponse ARP, la route statique est ajoutée à la table de routage.