

# WAAS - Dépannage de vWAAS

## Chapitre : Dépannage de vWAAS

Cet article décrit comment dépanner vWAAS.

Co

[Art](#)

[Pré](#)

[WA](#)

[Dé](#)

[Op](#)

[Dé](#)

## Contenu

- [1 Identification d'un périphérique vWAAS](#)
- [2 Dépannage de l'enregistrement des périphériques vWAAS](#)
- [3 Vérification des interfaces virtuelles vWAAS](#)
- [4 Dépannage de la mise en réseau vWAAS](#)
- [5 Dépannage de l'interception VPATH](#)
- [6 Dépannage des alarmes sous-dimensionnées](#)

Virtual WAAS (vWAAS) implémente une appliance WAAS virtuelle dans VMware ESXi sur un serveur hôte tel que Cisco UCS.

**NOTE:** vWAAS a été introduit dans WAAS version 4.3.1. Cette section ne s'applique pas aux versions WAAS antérieures.

## Identification d'un périphérique vWAAS

Vous pouvez identifier un périphérique vWAAS à partir de la page Gérer les périphériques du Gestionnaire central WAAS. Le type de périphérique apparaît en tant qu'OE-VWAAS pour tous les

types de périphériques vWAAS. Les commandes CLI **show version** et **show hardware** affichent également la version du périphérique en tant qu'OE-VWAAS.

***Figure 1. Type de périphérique vWAAS***

Le modèle du périphérique vWAAS est déterminé à partir du nombre de processeurs et de connexions TCP maximales affichés dans la fenêtre Tableau de bord du périphérique lorsque vous sélectionnez le périphérique dans la page Gérer les périphériques. Ces deux champs s'affichent uniquement pour les périphériques vWAAS.

***Figure 2. Fonctionnalités vWAAS***

Les modèles sont les suivants :

- vWAAS-750 : 2 processeurs, 750 connexions TCP maximum

- vWAAS-6000 : 4 processeurs, 6 000 connexions TCP maximum
- vWAAS-12000 : 4 processeurs, 12 000 connexions TCP maximum
- vCM-100N : 2 processeurs, 100 noeuds maximum
- vCM-2000N : 4 processeurs, 2 000 noeuds maximum

Pour les périphériques vCM, vous pouvez utiliser la commande **show hardware** pour déterminer le nombre de processeurs, qui vous indique quel modèle vCM est installé.

**Note:** Le périphérique vWAAS affiche 2 disques installés. Le premier, disk00, est de 4 Go et émule le stockage flash dans un périphérique WAAS physique. Le second, le disque 01, émule le disque dur dans un périphérique WAAS physique et varie en taille selon le modèle vWAAS.

La commande **show tfo detail** affiche également la limite maximale de connexion TCP :

```
vWAAS# show tfo detail
Policy Engine Config Item          Value
-----
State                               Registered
Default Action                     Use Policy
Connection Limit                   750          <----- Max TCP connection limit
Effective Limit                     750
Keepalive timeout                   3.0 seconds
```

## Dépannage de l'enregistrement des périphériques vWAAS

Vous devez enregistrer chaque périphérique vWAAS avec le Gestionnaire central WAAS pour un fonctionnement normal. Si un périphérique vWAAS n'est pas enregistré auprès du Gestionnaire central, il affiche l'alarme Non enregistré :

```
vWAAS# show alarms

Critical Alarms:
-----
None

Major Alarms:
-----
Alarm ID           Module/Submodule           Instance
-----
1 notregistered    vwaas/model                <-----
Not registered alarm
. . .
```

Pour enregistrer le périphérique vWAAS auprès du Gestionnaire central, utilisez la commande de configuration globale **cms enable** sur le périphérique vWAAS :

```
vWAAS# config
vWAAS(config)# cms enable
Registering WAAS Application Engine...
Sending device registration request to Central Manager with address 2.75.16.100
Please wait, initializing CMS tables
Successfully initialized CMS tables
. . .
management services enabled
```

Vous pouvez vérifier l'enregistrement à l'aide de la commande **show cms info** :

```
vWAAS# show cms info
Device registration information :
Device Id = 1730
Device registered as = WAAS Application Engine
Current WAAS Central Manager = 2.75.16.100
Registered with WAAS Central Manager = 2.75.16.100
Status = Online <----- Successful
registration
Time of last config-sync = Thu Aug 19 18:38:13 2010

CMS services information :
Service cms_ce is running <----- CMS service is
running
```

L'enregistrement et la radiation des périphériques vWAAS sont consignés dans le journal des messages système avec une ligne commençant par « vWAAS : ». Vous pouvez afficher le journal des messages système dans le Gestionnaire central en sélectionnant **Admin > Logs > System Messages**.

*Figure 3. Message Syslog d'enregistrement vWAAS*

## Vérification des interfaces virtuelles vWAAS

Deux interfaces virtuelles sont disponibles sur les périphériques vWAAS.

Dans la page Central Manager *device > Configure > Network > Network Interfaces*, le type d'interface vWAAS apparaît sous Virtual (Port Channel, Standby, Inline et GigabitEthernet ne sont pas applicables), similaire à GigabitEthernet. Certaines des options d'interface GigabitEthernet, telles que Port Channel, autosense, speed, mode et standby, ne s'appliquent pas aux interfaces virtuelles.

Vous pouvez également voir les interfaces virtuelles avec la commande **show running-config** :

```
VWAAS# show running-config interface
primary-interface Virtual 1/0
!
!
!
interface Virtual 1/0
 ip address 10.104.227.25 255.255.255.128
 exit
interface Virtual 2/0
 shutdown
 exit
```

Des détails supplémentaires sont disponibles avec les commandes **show interface virtual 1/0** ou **show interface virtual 2/0**.

Pour modifier la configuration d'interface, vous pouvez utiliser la page Central Manager Network Interfaces ou les commandes de configuration **interface**, **ip** et **primary-interface**, comme suit :

```
vWAAS# config
vWAAS(config)# interface virtual 1/0
vWAAS(config-if)# ip addr 10.10.10.15 255.255.255.0
vWAAS(config-if)# end
vWAAS# config
vWAAS(config)# ip default-gateway 10.10.10.1
vWAAS(config)# primary-interface virtual 1/0
vWAAS(config)# end
```

## Dépannage de la mise en réseau vWAAS

Si aucune connexion n'apparaît sur le périphérique vWAAS, vérifiez la configuration réseau vWAAS dans le client vSphere. Le périphérique vWAAS est-il connecté au vSwitch approprié ?

À l'aide du client vSphere, vous pouvez tracer la connectivité réseau vWAAS à partir de la page du périphérique. Identifiez l'étiquette réseau à laquelle la carte réseau est connectée, déterminez le commutateur virtuel auquel ce réseau est connecté et déterminez la carte réseau physique qui est membre de ce commutateur virtuel. Vérifiez que la configuration est correcte.

Vérifiez également que les paramètres VLAN du commutateur virtuel sont correctement configurés pour atteindre le réseau.

Vérifiez l'adresse IP, le masque de réseau, la passerelle par défaut et l'interface principale configurées sur le périphérique vWAAS. Pour plus de détails, reportez-vous à la section précédente, [« Vérification des interfaces virtuelles vWAAS »](#).

À partir du périphérique vWAAS, envoyez une requête ping à la passerelle par défaut et au Gestionnaire central pour vérifier qu'ils sont accessibles.

## Dépannage de l'interception VPATH

Un périphérique vWAAS peut utiliser des méthodes d'interception VPATH ou WCCP, mais pas les deux. Pour vérifier si l'interception VPATH est activée à partir du Gestionnaire central, sélectionnez le périphérique vWAAS, puis choisissez **Configurer > Interception > VPATH**. Si la case Enable VPATH est cochée, elle est activée. WCCP doit être désactivé avant que VPATH puisse être activé.

Vous pouvez utiliser la commande de configuration globale **vn-service vpath** pour activer ou désactiver l'interception VPATH.

À partir de l'interface de ligne de commande du périphérique vWAAS, vous pouvez afficher l'état et les statistiques VPATH à l'aide de la commande **show statistics vn-service vpath** :

```
vWAAS# show statistics vn-service vpath
VPATH Statistics
*****
Packet Statistics
-----
                                VPATH Enabled = YES                <-----Should be YES
                                VPATH Packet received = 4783472      <-----Should be
incrementing
                                Optimized TCP Packets VPATH returned = 918762    <-----Should be
incrementing
                                WAAS Bypassed VPATH packets returned = 15537
VPATH encapsulated IP pkts(excluding TCP) returned = 0
                                VPATH encapsulated Non-IP packets returned = 26
                                    VPATH Fragments received = 0
                                    VPATH Fragments returned = 0
                                VPATH Packets returned when VPATH not configured = 0
                                    Non-VPATH Packets received = 810022
Error Statistics
-----
                                VPATH intercepted packets dropped = 0
                                    VPATH Packet CRC failures = 0
                                VPATH packets with unsupported Version = 0
                                VPATH packets with wrong request type = 0
```

Pour déterminer si VPATH envoie des requêtes ARP, utilisez la commande **tcpdump arp**.

Pour afficher les informations d'adresse MAC VPATH pour les flux TCP, utilisez la commande **show statistics connection egress-Methods** :

```
vWAAS# show statistics connection egress-methods
-----
|                               |          TUPLE          |          MATE          |
-----
Local-IP:Port                   10.104.227.25:443        10.104.227.28:36052
Remote-IP:Port                   10.104.227.28:36052     10.104.227.25:443
Directed Mode                    No                       No
Egress method                    IP Forwarding            IP Forwarding
VPATH mode                        Yes                       Yes                       <-----VPATH
connection
WCCP Service|Bucket
Tuple Flags                      NON-WCCP|L2|            NON-WCCP|L2|
Intercepting Device (ID) :
  ID IP address
  ID MAC address
  ID IP address updates           0                         0
  ID MAC address updates          0                         0
  Egress Tunnel Dst
  VPATH MAC Address               00:02:3D:83:B5:03        00:02:3D:83:B5:03        <-----VPATH MAC
address
Memory address                   0xffff8101078b1b80       0xffff8101078b1b80
. . .
```

## Dépannage des alarmes sous-dimensionnées

Si les ressources de mémoire et de disque dur appropriées ne sont pas allouées au périphérique vWAAS, l'alarme suivante s'affiche :

```
vWAAS# show alarms
```

```
Critical Alarms:
```

```
-----
```

```
None
```

```
Major Alarms:
```

```
-----
```

Alarm ID	Module/Submodule	Instance	
-----	-----	-----	
1 undersized	vwaas/model	memory	<-----
Undersized alarm			
. . .			

Vous ne devriez jamais voir cette alarme si vous utilisez des fichiers OVA valides pour déployer vWAAS. Si vous voyez cette alarme, supprimez la machine virtuelle vWAAS et redéployez-la à l'aide d'un fichier OVA valide.