

# Dépannage de l'échec d'établissement de contiguïté eBGP

## Table des matières

---

---

## Problème

La contiguïté eBGP (Border Gateway Protocol) externe entre le pare-feu et les périphériques homologues échoue. Ces symptômes sont observés :

1. L'état homologue sur le pare-feu est inactif :

```
<#root>
```

```
fw#
```

```
show bgp summary
```

```
BGP router identifier 192.0.2.2, local AS number 65001  
BGP table version is 1, main routing table version 1
```

Neighbor	V	AS	MsgRcvd	MsgSent	TblVer	InQ	OutQ	Up/Down	State/PfxRcd
198.51.100.2									
4	65002	0	0	1	0	0	never		

```
Idle
```

2. Seuls les paquets TCP SYN du périphérique homologue sont visibles dans les captures d'interface :

```
<#root>
```

```
fw#
```

```
cap capo interface WAN-Telekom
```

fw#

show cap capo

26 packets captured

```
1: 06:22:44.990595      198.51.100.2.31242 > 192.0.2.2.179: S 2838607371:2838607371(0) win 16384 <m
2: 06:22:46.990152      198.51.100.2.31242 > 192.0.2.2.179: S 2838607371:2838607371(0) win 16384 <m
3: 06:22:50.991007      198.51.100.2.31242 > 192.0.2.2.179: S 2838607371:2838607371(0) win 16384 <m
4: 06:22:58.991281      198.51.100.2.31242 > 192.0.2.2.179: S 2838607371:2838607371(0) win 16384 <m
```

3. Une connexion ICMP à l'adresse IP du périphérique homologue a été établie :

<#root>

fw#

ping 198.51.100.2

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 198.51.100.2, timeout is 2 seconds:

!!!!!

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/2/10 ms

Cela confirme l'accessibilité du réseau IP entre le pare-feu et le périphérique homologue.

4. Les messages syslog de niveau de débogage indiquent une requête TCP rejetée du périphérique homologue :

<#root>

fw#

show logging

...

May 20 2026 06:32:58: %FTD-7-710005: TCP request discarded from 198.51.100.2/20217 to WAN-Telekom:192.0.

```
May 20 2026 06:33:00: %FTD-7-710005: TCP request discarded from 198.51.100.2/20217 to WAN-Telekom:192.0
May 20 2026 06:33:04: %FTD-7-710005: TCP request discarded from 198.51.100.2/20217 to WAN-Telekom:192.0
May 20 2026 06:33:12: %FTD-7-710005: TCP request discarded from 198.51.100.2/20217 to WAN-Telekom:192.0
```

5. Les débogages BGP affichent le message « no route to peer » :

```
<#root>
```

```
fw#
```

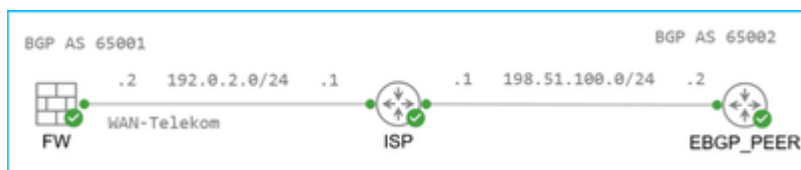
```
debug ip bgp
```

```
BGP debugging is on
  for address family: IPv4 Unicast
Successfully set for module BGP at level 1
```

```
BGP: 198.51.100.2 Active open failed - no route to peer, open active delayed 21504ms (35000ms max, 60%
```

## Environnement

### Topologie



- Firepower 2110 exécutant FTD 7.4.4 et géré par le Centre de gestion de pare-feu sécurisé (FMC). D'autres plates-formes matérielles et versions logicielles peuvent également être affectées.
- Le pare-feu a une route statique vers l'adresse homologue via l'interface WAN-Telekom connectée au fournisseur d'accès Internet (FAI) :

```
<#root>
```

```
fw#
```

```
show route 198.51.100.2
```

```
Routing entry for 198.51.100.2 255.255.255.255
```

```
Known via "static", distance 1, metric 0  
Routing Descriptor Blocks:
```

```
* 192.0.2.1, via WAN-Telekom
```

```
Route metric is 0, traffic share count is 1
```

- Le pare-feu a la configuration BGP. L'homologue 198.51.100.2 a un numéro de système autonome différent, donc est externe :

```
<#root>
```

```
fw#
```

```
show run router
```

```
router bgp 65001
```

```
bgp log-neighbor-changes  
bgp graceful-restart  
address-family ipv4 unicast
```

```
neighbor 198.51.100.2 remote-as 65002
```

```
neighbor 198.51.100.2 transport path-mtu-discovery disable  
neighbor 198.51.100.2 update-source WAN-Telekom  
neighbor 198.51.100.2 activate
```

## Résolution

La contiguïté est établie après l'activation de l'option Allow connections with neighbor that is not

directly connected dans la section Advanced de la configuration de voisinage BGP et la définition de la valeur TTL Hops sur 255 :

The screenshot shows the 'Add Neighbor' configuration window. The 'Advanced' tab is selected and highlighted with a red box. Within this tab, the option 'Allow connections with neighbor that is not directly connected' is selected with a radio button. Below this, the 'TTL Hops' field is set to '255' and also highlighted with a red box. Other options like 'Enable Authentication', 'Enable Encryption', and 'Send Community attribute to this neighbor' are visible but not selected. The 'OK' button is at the bottom right.

## Motif

Par défaut, le pare-feu autorise la contiguïté eBGP entre les homologues connectés directement, c'est-à-dire les homologues du même sous-réseau. Afin d'autoriser la contiguïté entre des homologues non directement connectés, l'option Autoriser les connexions avec le voisin qui n'est pas directement connecté doit être activée. En outre, l'utilisateur peut limiter le nombre de sauts TTL à l'homologue et définir la valeur de durée de vie minimale attendue dans l'en-tête IP du paquet TCP reçu de l'homologue. La valeur par défaut est 1.

## Vérification

1. L'option Autoriser les connexions avec le voisin qui n'est pas directement connecté n'est pas configurée :

```
<#root>
```

```
fw#
```

```
show bgp neighbors 198.51.100.2 | i External
```

External BGP neighbor not directly connected.

2. L'option Allow connections with neighbor that is not directly connected est configurée et la valeur TTL Hops est 1 :

<#root>

fw#

```
show run router bgp | i 198.51.100.2
```

```
neighbor 198.51.100.2 remote-as 65002
```

```
neighbor 198.51.100.2 ebgp-multihop 1
```

```
neighbor 198.51.100.2 transport path-mtu-discovery disable
```

```
neighbor 198.51.100.2 update-source WAN-Telekom
```

```
neighbor 198.51.100.2 activate
```

fw#

```
show bgp neighbors 198.51.100.2 | i External
```

```
External BGP neighbor not directly connected.
```

3. L'option Allow connections with neighbor that is not directly connected est configurée et la valeur TTL Hops est 255 :

<#root>

fw#

```
show run router bgp | i 198.51.100.2
```

```
neighbor 198.51.100.2 remote-as 65002
```

```
neighbor 198.51.100.2 ebgp-multihop 255
```

```
neighbor 198.51.100.2 transport path-mtu-discovery disable
neighbor 198.51.100.2 update-source WAN-Telekom
neighbor 198.51.100.2 activate
```

fw#

```
show bgp neighbors 198.51.100.2 | i External
```

External BGP neighbor may be up to 255 hops away.

## Autres informations utiles

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

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.