

# Configuration du client VPN AnyConnect sur le routeur Cisco IOS avec ZBF

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[Configuration](#)

[Diagramme du réseau](#)

[Configuration du serveur Cisco IOS AnyConnect](#)

[Vérification](#)

[Dépannage](#)

[Dépannage des commandes](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Dans le logiciel Cisco IOS<sup>®</sup> version 12.4(20)T et ultérieure, une interface virtuelle SSLVPN-VIF0 a été introduite pour les connexions client VPN AnyConnect. Par contre, cette interface SSLVPN-VIF0 est interne : celle-ci ne prend pas en charge les configurations utilisateur. Cela a créé un problème avec AnyConnect VPN et Zone Based Policy Firewall car avec le pare-feu, le trafic ne peut circuler qu'entre deux interfaces lorsque les deux interfaces appartiennent à des zones de sécurité. Puisque l'utilisateur ne peut pas configurer l'interface SSLVPN-VIF0 pour en faire un membre de zone, le trafic client VPN s'est arrêté sur la passerelle WebVPN Cisco IOS après le déchiffrement ne peut pas être transféré à une autre interface appartenant à une zone de sécurité. Le symptôme de ce problème peut être observé avec ce message de journal signalé par le pare-feu :

```
*Mar 4 16:43:18.251: %FW-6-DROP_PKT: Dropping icmp
  session 192.168.1.12:0 192.168.10.1:0 due to One
  of the interfaces not being cfged for zoning
  with ip ident 0
```

Ce problème a été traité ultérieurement dans les nouvelles versions logicielles de Cisco IOS. Avec le nouveau code, l'utilisateur peut assigner une zone de sécurité à une interface de modèle virtuel, qui est référencée dans le contexte WebVPN, afin d'associer une zone de sécurité au contexte WebVPN .

## [Conditions préalables](#)

## Conditions requises

Afin de tirer parti de la nouvelle fonctionnalité de Cisco IOS, vous devez vous assurer que le périphérique de passerelle WebVPN de Cisco IOS exécute le logiciel Cisco IOS Version 12.4(20)T3, le logiciel Cisco IOS Version 12.4(22)T2 ou le logiciel Cisco IOS Version 12.4(24)T1 et ultérieures.

## Components Used

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

- Routeur de la gamme Cisco IOS 3845 exécutant la version 15.0(1)M1 Advanced Security
- Client VPN SSL Cisco AnyConnect version pour Windows 2.4.1012

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. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

## Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

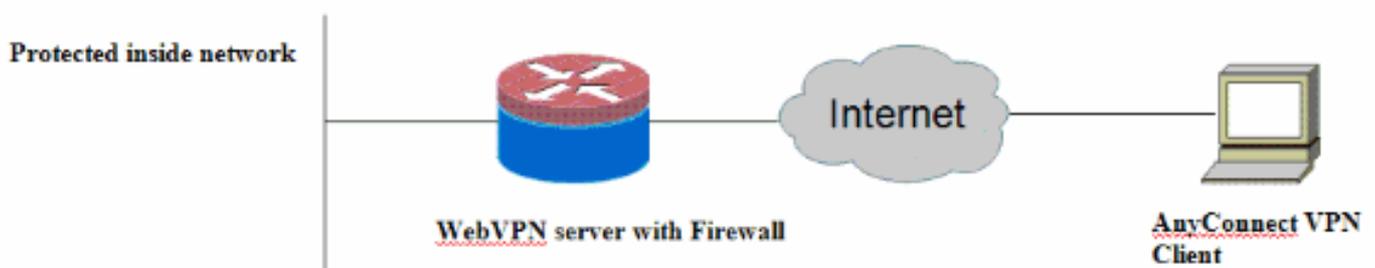
## Configuration

Cette section vous fournit des informations pour configurer les fonctionnalités décrites dans ce document.

**Remarque :** utilisez l'[outil de recherche de commandes](#) (clients [enregistrés](#) uniquement) pour obtenir plus d'informations sur les commandes utilisées dans cette section.

## Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau suivante :



## Configuration du serveur Cisco IOS AnyConnect

Voici les étapes de configuration de haut niveau qui doivent être effectuées sur le serveur Cisco IOS AnyConnect afin de le faire fonctionner avec le pare-feu de stratégie basé sur les zones. La configuration finale qui en résulte est incluse pour deux scénarios de déploiement types plus loin

dans ce document.

1. Configurez une interface de modèle virtuel et affectez-la dans une zone de sécurité pour le trafic déchiffré à partir de la connexion AnyConnect.
2. Ajoutez le modèle virtuel précédemment configuré au contexte WebVPN pour la configuration AnyConnect.
3. Complétez le reste de la configuration WebVPN et Zone Based Policy Firewall. Il existe deux scénarios types avec AnyConnect et ZBF, et voici les configurations finales de routeur pour chaque scénario.

## Scénario de déploiement 1

Le trafic VPN appartient à la même zone de sécurité que le réseau interne.

Le trafic AnyConnect entre dans la même zone de sécurité que l'interface LAN interne appartient à la post-décryptage.

**Remarque :** Une zone autonome est également définie pour autoriser uniquement le trafic http/https vers le routeur lui-même pour des restrictions d'accès.

### Configuration du routeur

```
Router#show run
Building configuration...

Current configuration : 5225 bytes
!
! Last configuration change at 16:25:30 UTC Thu Mar 4
2010 by cisco
!
version 15.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Router
!
boot-start-marker
boot system flash:
boot-end-marker
!
aaa new-model
!
aaa authentication login default local
aaa authentication login webvpn local
!
aaa session-id common
!
!
ip cef
!
!
ip inspect log drop-pkt
no ip domain lookup
!
!
parameter-map type inspect audit-map
```

```
audit-trail on
tcp idle-time 20
!
parameter-map type inspect global
!
!
crypto pki trustpoint TP-self-signed-2692466680
  enrollment selfsigned
  subject-name cn=IOS-Self-Signed-Certificate-2692466680
  revocation-check none
  rsakeypair TP-self-signed-2692466680
!
!
crypto pki certificate chain TP-self-signed-2692466680
  certificate self-signed 01
  <actual certificate deleted here for brevity>
  quit
!
!
username cisco password 0 cisco
!
!
class-map type inspect match-any test
  match protocol tcp
  match protocol udp
  match protocol icmp
class-map type inspect match-all router-access
  match access-group name router-access
!
!
policy-map type inspect firewall-policy
  class type inspect test
    inspect audit-map
  class class-default
    drop
policy-map type inspect out-to-self-policy
  class type inspect router-access
    inspect
  class class-default
    drop
policy-map type inspect self-to-out-policy
  class type inspect test
    inspect
  class class-default
    drop
!
zone security inside
zone security outside
zone-pair security in-out source inside destination
outside
  service-policy type inspect firewall-policy
zone-pair security out-self source outside destination
self
  service-policy type inspect out-to-self-policy
zone-pair security self-out source self destination
outside
  service-policy type inspect self-to-out-policy
!
!
interface Loopback0
  ip address 172.16.1.1 255.255.255.255
!
interface GigabitEthernet0/0
  ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
```

```
ip nat inside
ip virtual-reassembly
zone-member security inside
!
interface GigabitEthernet0/1
ip address 209.165.200.230 255.255.255.224
ip nat outside
ip virtual-reassembly
zone-member security outside
!
interface Virtual-Template1
ip unnumbered Loopback0
zone-member security inside
!
!
ip local pool test 192.168.1.1 192.168.1.100
ip forward-protocol nd
!
ip http server
ip http secure-server
ip nat inside source list 1 interface GigabitEthernet0/1
overload
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 209.165.200.225
!
ip access-list extended router-access
permit tcp any host 209.165.200.230 eq www
permit tcp any host 209.165.200.230 eq 443
!
access-list 1 permit 192.168.10.0 0.0.0.255
!
control-plane
!
!
!
line con 0
exec-timeout 0 0
logging synchronous
line aux 0
modem InOut
transport input all
line vty 0 4
transport input all
!
exception data-corruption buffer truncate
scheduler allocate 20000 1000
!
webvpn gateway webvpn_gateway
ip address 209.165.200.230 port 443
http-redirect port 80
ssl trustpoint TP-self-signed-2692466680
inservice
!
webvpn install svc flash:/webvpn/svc.pkg sequence 1
!
webvpn context test
secondary-color white
title-color #669999
text-color black
ssl authenticate verify all
!
!
policy group policy_1
functions svc-enabled
svc address-pool "test"
```

```
svc keep-client-installed
svc split include 192.168.10.0 255.255.255.0

virtual-template 1
default-group-policy policy_1
aaa authentication list webvpn
gateway webvpn_gateway
inservice
!
end
```

## Scénario de déploiement 2

Le trafic VPN appartient à une zone de sécurité différente du réseau interne.

Le trafic AnyConnect appartient à une zone VPN distincte, et il existe une politique de sécurité qui contrôle le trafic VPN pouvant circuler dans la zone interne. Dans cet exemple particulier, le trafic Telnet et http est autorisé du client AnyConnect au réseau local interne.

```
Configuration du routeur

Router#show run
Building configuration...

Current configuration : 6029 bytes
!
! Last configuration change at 20:57:32 UTC Fri Mar 5
2010 by cisco
!
version 15.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Router
!
boot-start-marker
boot system flash:
boot-end-marker
!
aaa new-model
!
!
aaa authentication login default local
aaa authentication login webvpn local
!
!
aaa session-id common
!
ip cef
!
!
ip inspect log drop-pkt
no ip domain lookup
!
multilink bundle-name authenticated

parameter-map type inspect global

parameter-map type inspect audit-map
```

```
audit-trail on
tcp idle-time 20
!
!
crypto pki trustpoint TP-self-signed-2692466680
  enrollment selfsigned
  subject-name cn=IOS-Self-Signed-Certificate-2692466680
  revocation-check none
  rsakeypair TP-self-signed-2692466680
!
!
crypto pki certificate chain TP-self-signed-2692466680
  certificate self-signed 01
  <actual certificate deleted for brevity>
  quit
!
!
license udi pid CISCO3845-MB sn FOC09483Y8J
archive
  log config
  hidekeys
username cisco password 0 cisco
!
!
class-map type inspect match-any test
  match protocol tcp
match protocol udp
  match protocol icmp
class-map type inspect match-all router-access
  match access-group name router-access
class-map type inspect match-any http-telnet-ftp
  match protocol http
  match protocol telnet
  match protocol ftp
class-map type inspect match-all vpn-to-inside-cmap
  match class-map http-telnet-ftp
  match access-group name tunnel-traffic
!
!
policy-map type inspect firewall-policy
  class type inspect test
    inspect audit-map
  class class-default
    drop
policy-map type inspect out-to-self-policy
  class type inspect router-access
    inspect
  class class-default
    drop
policy-map type inspect self-to-out-policy
  class type inspect test
    inspect
  class class-default
    pass
policy-map type inspect vpn-to-in-policy
  class type inspect vpn-to-inside-cmap
    inspect
  class class-default
    drop
!
zone security inside
zone security outside
zone security vpn
zone-pair security in-out source inside destination
```

```
outside
  service-policy type inspect firewall-policy
zone-pair security out-self source outside destination
self
  service-policy type inspect out-to-self-policy
zone-pair security self-out source self destination
outside
  service-policy type inspect self-to-out-policy
zone-pair security in-vpn source inside destination vpn
  service-policy type inspect firewall-policy
zone-pair security vpn-in source vpn destination inside
  service-policy type inspect vpn-to-in-policy
!
!
interface Loopback0
  ip address 172.16.1.1 255.255.255.255
!
!
interface GigabitEthernet0/0
  ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
  ip nat inside
  ip virtual-reassembly
  zone-member security inside
!
!
interface GigabitEthernet0/1
  ip address 209.165.200.230 255.255.255.224
  ip nat outside
  ip virtual-reassembly
  zone-member security outside
!
!
interface Virtual-Template1
  ip unnumbered Loopback0
  zone-member security vpn
!
!
ip local pool test 192.168.1.1 192.168.1.100
ip forward-protocol nd
!
!
ip http server
ip http secure-server
ip nat inside source list 1 interface GigabitEthernet0/1
overload
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 209.165.200.225
!
ip access-list extended broadcast
  permit ip any host 255.255.255.255
ip access-list extended router-access
  permit tcp any host 209.165.200.230 eq www
  permit tcp any host 209.165.200.230 eq 443
ip access-list extended tunnel-traffic
  permit ip any 192.168.1.0 0.0.0.255
!
access-list 1 permit 192.168.10.0 0.0.0.255
!
!
control-plane
!
!
!
line con 0
```

```
exec-timeout 0 0
 logging synchronous
line aux 0
 modem InOut
 transport input all
line vty 0 4
 transport input all
!
exception data-corruption buffer truncate
scheduler allocate 20000 1000
!
webvpn gateway webvpn_gateway
 ip address 209.165.200.230 port 443
 http-redirect port 80
 ssl trustpoint TP-self-signed-2692466680
 inservice
!
webvpn install svc flash:/webvpn/svc.pkg sequence 1
!
webvpn context test
 secondary-color white
 title-color #669999
 text-color black
 ssl authenticate verify all
!
!
policy group policy_1
 functions svc-enabled
 svc address-pool "test"
 svc keep-client-installed
 svc split include 192.168.10.0 255.255.255.0

virtual-template 1
 default-group-policy policy_1
 aaa authentication list webvpn
 gateway webvpn_gateway
 inservice
!
end
```

## Vérification

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

L'[Outil Interpréteur de sortie \(clients enregistrés uniquement\) \(OIT\)](#) prend en charge certaines commandes `show`. Utilisez l'OIT pour afficher une analyse de la sortie de la commande `show`.

Plusieurs **commandes show** sont associées à **WebVPN**. Vous pouvez exécuter ces commandes dans l'interface de ligne de commande (CLI) afin d'afficher les statistiques et autres informations. Référez-vous à [Vérification de la configuration WebVPN](#) pour plus d'informations sur les commandes `show`. Référez-vous au [guide de configuration du pare-feu de stratégie basé sur les zones](#) pour plus d'informations sur les commandes utilisées pour vérifier la configuration du pare-feu de stratégie basé sur les zones.

## Dépannage

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

## Dépannage des commandes

**Remarque** : Consulter les [renseignements importants sur les commandes de débogage](#) avant d'utiliser les commandes de **débogage**.

Plusieurs commandes debug sont associées à WebVPN. Référez-vous à [Utilisation des commandes de débogage WebVPN](#) pour plus d'informations sur ces commandes. Référez-vous à la commande pour plus d'informations sur les commandes de débogage du pare-feu de stratégie basée sur les zones.

## Informations connexes

- [Logiciel Cisco IOS](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)