

Flux AppNav sur IOS-XE

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Flux AppNav](#)

[Flux asymétrique intra-site](#)

[Dépannage](#)

[Afficher la connexion des statistiques d'insertion de service](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit le flux de trafic à l'intérieur du cluster AppNav. Il montre comment une connexion TCP spécifique est gérée dans le cluster lorsque la connexion est optimisée par les services d'application de réseau étendu (WAAS).

AppNav est une technologie de distribution de flux intelligente qui surveille la charge des applications pour gérer la redirection de paquets vers des services externes tels que WAAS. AppNav est disponible sur les gammes AppNav I/O Module (IOM), Cisco Cloud Services Router (CSR) Ultra, ISR (Integrated Services Router) 4400 et ASR (Aggregation Services Routers) 1000.

Conditions préalables

Conditions requises

Il est recommandé de connaître ces sujets :

- WAAS 5.x ou 6.x
- AppNav ou AppNav-XE

Components Used

Les informations contenues dans le document sont basées sur les versions logicielles et matérielles suivantes :

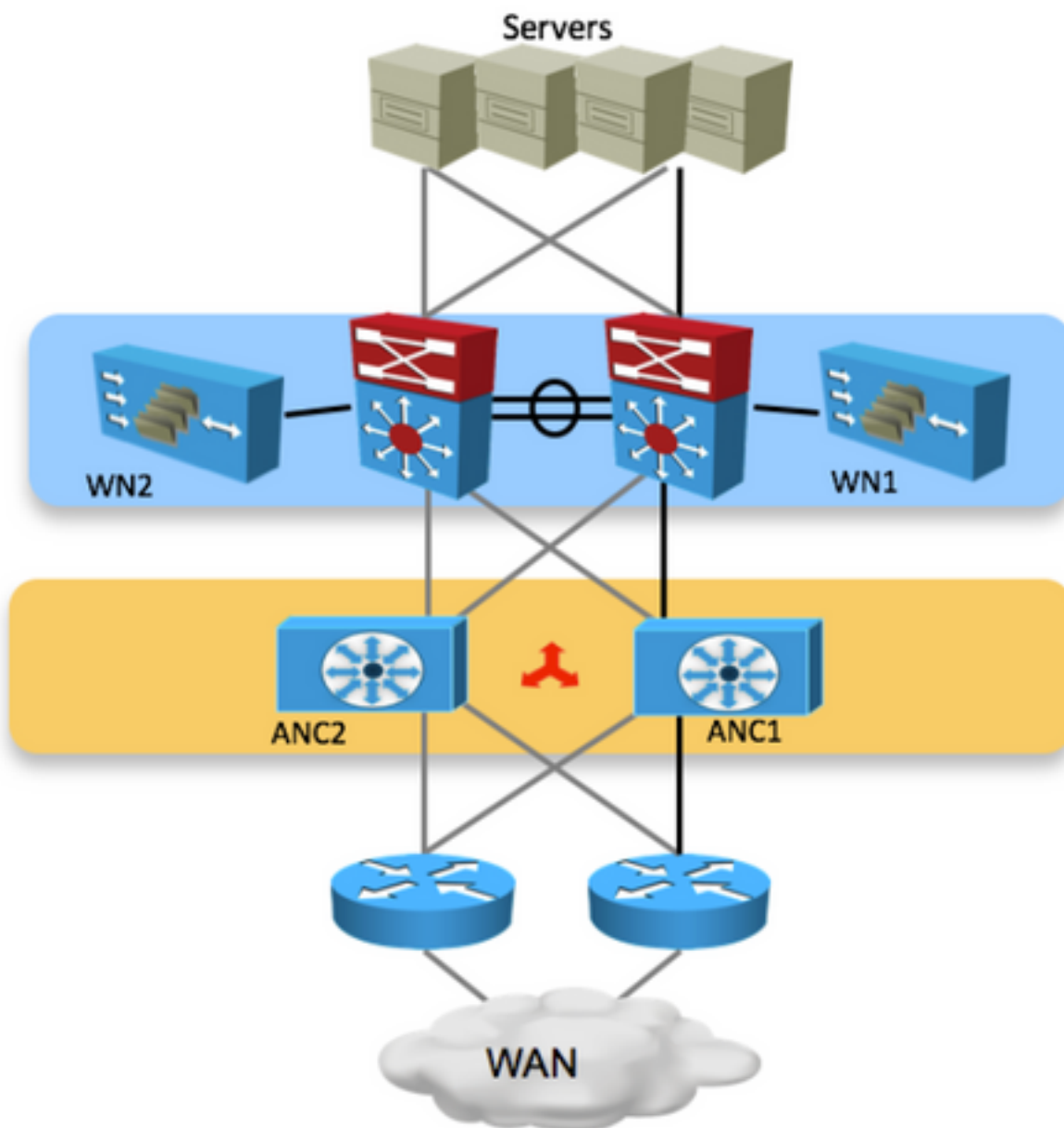
- WAAS 6.2.3
- Tout matériel WAAS

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.

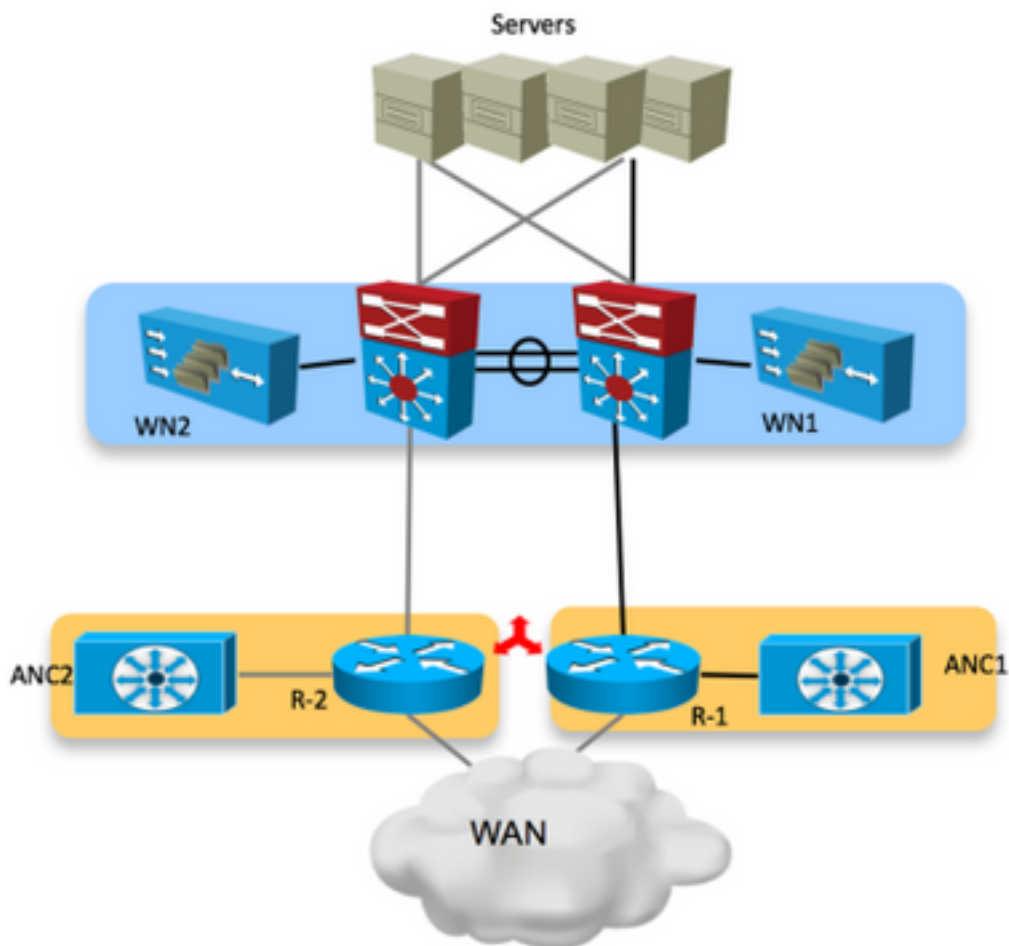
Flux AppNav

Cette image montre la vue logique du cluster APPNAV, où deux contrôleurs AppNav (ANC) et deux noeuds WAAS (WN) ou noeuds de service (SN) sont connectés ensemble dans un data center ou un site de filiale.

ANC peut être AppNav IOM ou APPNAV-XE. Lorsqu'il s'agit d'APPNAV-XE, il est basé sur un logiciel et se trouve dans le routeur. S'il s'agit de l'IOM AppNav, il est basé sur le matériel.



Cette image montre le composant APPNAV-XE où ANC se trouve à l'intérieur du routeur. Chaque ANC et chaque WAN du cluster ont une connectivité IP et une accessibilité entre eux.

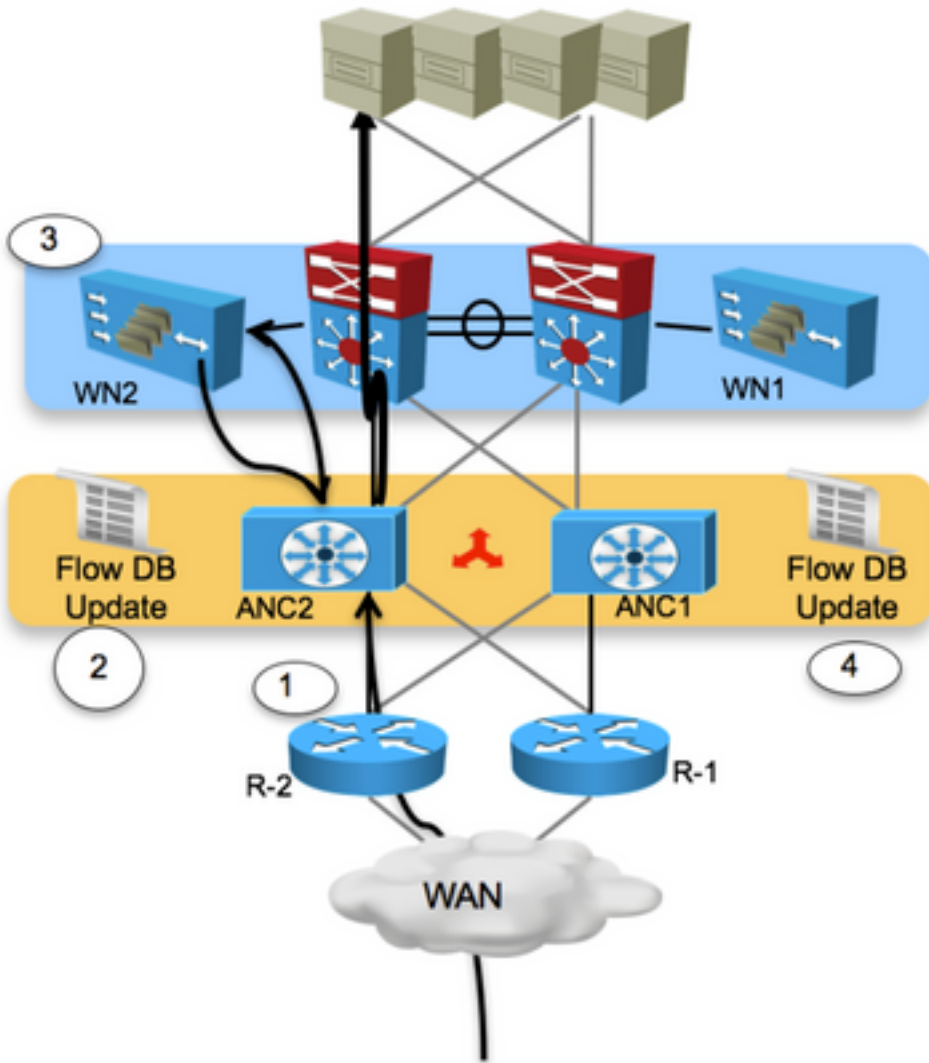


Dans un environnement de routeur WAN actif/actif (commutateur principal), le trafic est transféré par différents périphériques en fonction de leur configuration de routage. Pour certaines connexions, les paquets qui atteignent le serveur (flux entrant) et les paquets qui quittent le serveur (flux sortant) atteignent le même routeur. Il peut y avoir certaines connexions, où différents routeurs gèrent les paquets qui arrivent vers le serveur et les paquets qui quittent le serveur.

Le scénario décrit ici est que lorsqu'un trafic entre, il touche un routeur et lorsqu'un paquet quitte le site, il touche l'autre routeur.

L'ANC met à jour ses homologues du cluster à propos de chaque flux qu'il gère. Donc tous les ANC du cluster ont la vue de chaque flux et quel WN le gère. Cela garantit que le flux est géré par un réseau local spécifique et que la connexion est optimisée.

Dans cette image, vous pouvez voir le flux de paquets du client vers le serveur. Lorsque le paquet TCP-SYN obtient le routeur et atteint R-2.



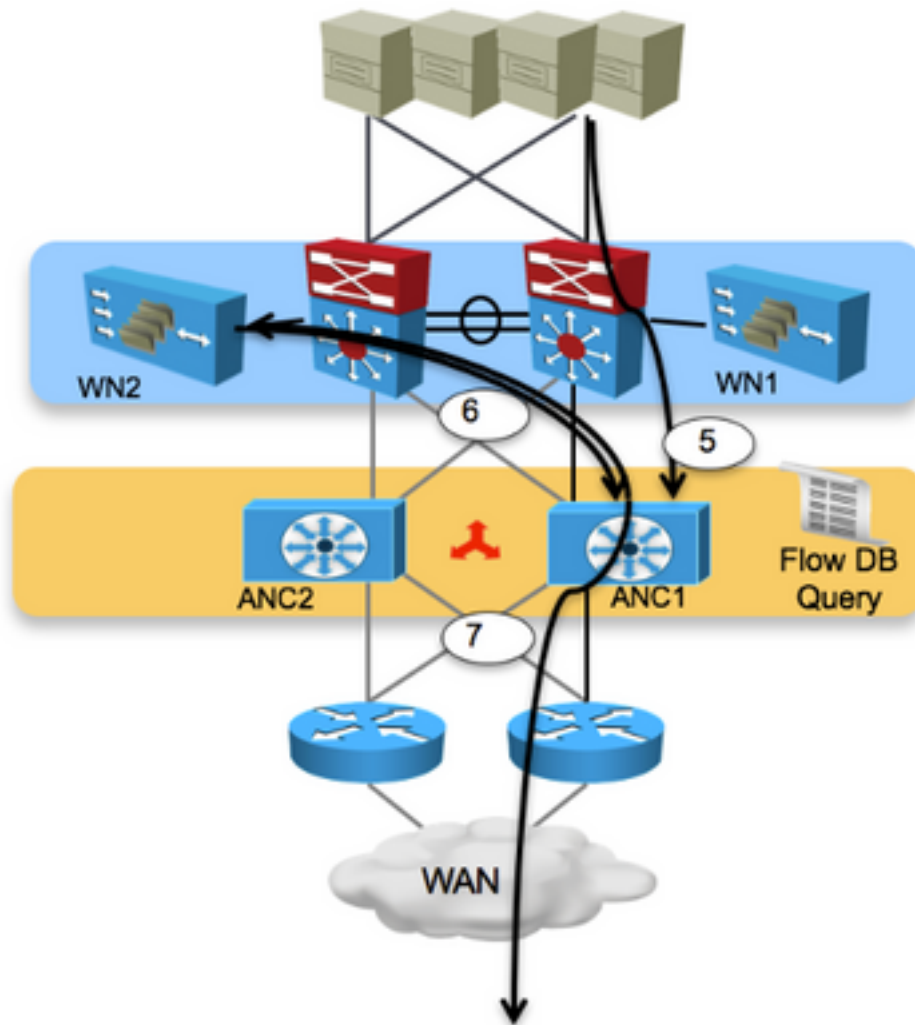
Étape 1. ANC2 reçoit un paquet SYN TCP de l'une des filiales qui contient un périphérique WAAS.

Étape 2. L'ANC2 classe le flux, le redirige vers le WN2. Une entrée en attente est effectuée dans la base de données de flux.

Étape 3. La trame est encapsulée GRE et transmise à WN2. Le WAN2 traite la trame et poursuit le processus de détection automatique.

Étape 4. Les autres ANC sont mis à jour avec les informations de flux et la trame est transmise à sa destination.

Cette image montre comment le flux est géré lorsqu'il retourne du serveur :



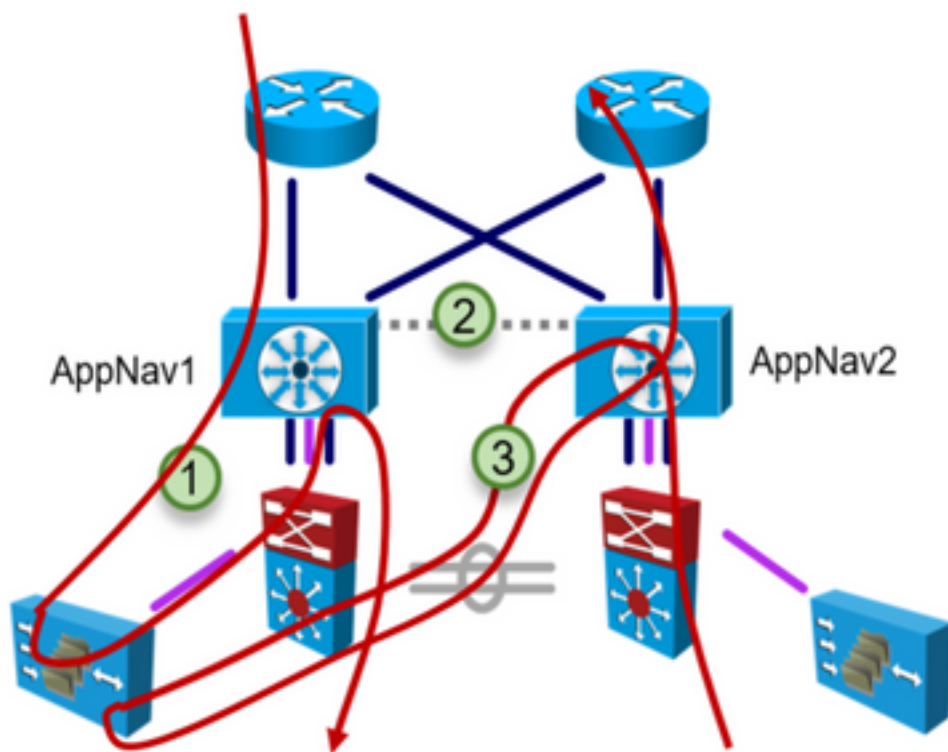
Étape 5. La trame TCP SYN-ACK est retournée à partir du périphérique de destination et va à ANC1.

Étape 6. ANC1 vérifie la base de données de flux, recherche une entrée de correspondance et envoie la trame de réponse à WN2.

Étape 7. Le WAN2 traite la trame et la renvoie à ANC1, qui transfère ensuite la trame à la source d'origine.

Flux asymétrique intra-site

Comme expliqué, AppNav peut gérer le flux asymétrique dans le trafic intra-site. Cette image résume les événements lorsqu'elle gère le flux asymétrique :



Étape 1. Transfert du chemin vers WAAS via AppNav1.

Étape 2. Diffuser les mises à jour entre les unités AppNav.

Étape 3. Inverser le chemin vers WAAS via AppNav2.

Dépannage

Cette section fournit des informations sur la recherche du périphérique qui gère le flux.

Afficher la connexion des statistiques d'insertion de service

- Cette commande permet de vider les flux optimisés et les flux passthrough ensemble au lieu d'être séparés dans l'appliance AppNav.
- Vous pouvez utiliser des modificateurs de sortie, par exemple '| include Passthrough' ou '| excluded Passthrough' pour afficher uniquement les flux passthrough ou optimisés.

```
Router#show service-insertion statistics connection
```

```
Collecting Records. Please wait...
```

Client	Server	SN-IP	AC Owned	VRF-NAME
11.7.0.2:50014	51.7.0.2:80	21.38.0.2	Yes	abcd
11.7.0.2:17360	51.7.0.2:80	21.38.0.2	Yes	abcd

11.7.0.2:20828	51.7.0.2:80	21.38.0.2	Yes	abcd
11.7.0.2:23625	51.7.0.2:23	Passthrough	Yes	abcd

Router#sh service-insertion statistics connection summary

Number of 2T optimized flows = 0

Number of 3T optimized flows = 0

Number of optimized flows = 3

Number of pass-through flows = 1

Informations connexes

- [Configuration AppNav](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)