

# L'Équilibrage de charge agressif sur les contrôleurs LAN Sans fil (WLCs) publient 6.0.182.0 et l'exemple de configuration plus ancienne

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Équilibrage de charge agressif](#)

[Configurez l'Équilibrage de charge agressif](#)

[Interface de ligne de commande](#)

[Interface utilisateur graphique](#)

[Exemple d'Équilibrage de charge agressif](#)

[Les informations importantes sur l'Équilibrage de charge agressif](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document explique la fonctionnalité d'équilibrage de charge agressive sur les contrôleurs LAN Sans fil (WLCs) dans les versions 6.0.182.0 et plus tôt.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- La connaissance de la façon configurer le contrôleur LAN Sans fil et le point d'accès léger (LAP) pour le fonctionnement de base.
- Connaissance de base de point d'accès léger Protocol (LWAPP).

### Composants utilisés

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

- Contrôleurs de réseau local sans fil de la gamme Cisco 4400 qui exécutent la version 5.0.148.0
- Point d'accès léger de Gamme Cisco Aironet 1250
- Adaptateurs client LAN sans fil de Cisco Aironet 802.11a/b/g (CB21AG) qui exécutent la version 3.6

Les informations contenues dans ce document ont été créées à partir des périphériques d'un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si votre réseau est opérationnel, assurez-vous que vous comprenez l'effet potentiel de toute commande.

## [Conventions](#)

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

## [Équilibrage de charge agressif](#)

L'Équilibrage de charge agressif sur le WLC laisse les recouvrements pour équilibrer la charge des clients sans fil à travers des aps dans un système LWAPP.

Cette caractéristique peut être utilisée afin d'équilibrer la charge des clients à travers des recouvrements sur un contrôleur simple.

Travaux agressifs d'Équilibrage de charge à la phase d'association. Si activé et les conditions pour équilibrer la charge sont remplies, quand des tentatives d'un client sans fil de s'associer à un RECOUVREMENT, des trames de réponse d'association sont envoyées au client avec un paquet de réponse de 802.11 qui inclut code d'état 17. Ce code indique qu'AP est trop occupé pour recevoir plus d'associations.

Il est de la responsabilité du client d'honorer, traiter ou jeter cette trame de réponse d'association avec code de raison 17. Quelques clients l'ignorent, quoique ce fasse partie de la spécification de 802.11. La norme dicte que le pilote client doit rechercher un autre AP pour se connecter à puisqu'il reçoit un message « occupé » du premier AP qu'il essaye. Beaucoup de clients ne font pas ceci et envoient la demande d'association de nouveau. On permet en fonction le client en question au réseau Sans fil sur des tentatives ultérieures de s'associer.

Dans des versions 6.0.182.0 WLC et plus tôt, le contrôleur envoie seulement une trame de réponse d'association avec code de raison 17 au client. Si le client décide de jeter code de raison 17, le client peut essayer même AP de nouveau et cette fois AP permet au client pour se terminer l'association.

Si le client honore code d'état 17 de réponse d'association, le client alors les tentatives de s'associer à AP différent. Par exemple, si l'Équilibrage de charge est activé et la fenêtre d'Équilibrage de charge est configurée en tant que cinq clients, quand les sixièmes essais d'un client à s'associer à AP, le client reçoit une trame de réponse d'association de 802.11 avec code d'état 17, qui indique qu'AP est occupé.

## [Configurez l'Équilibrage de charge agressif](#)

L'Équilibrage de charge agressif peut être configuré par le CLI ou le GUI sur le contrôleur LAN

Sans fil.

## Interface de ligne de commande

Afin d'activer ou désactiver l'Équilibrage de charge agressif par le CLI, terminez-vous ces étapes :

1. Émettez la commande suivante :

```
config load-balancing status {enable | disable}
```

2. Émettez cette commande afin de configurer la taille de la fenêtre :

```
configure load-balancing window <size> Remarque: La taille de la fenêtre peut être de zéro à 20.
```

## Interface utilisateur graphique

Afin de configurer l'Équilibrage de charge agressif par le GUI, terminez-vous ces étapes :

1. Du GUI de contrôleur, **contrôleur > général** de clic afin d'ouvrir la page générale.
2. De la liste déroulante **agressive d'Équilibrage de charge**, choisissez **activé** ou **désactivé** afin de configurer cette caractéristique.

The screenshot shows the Cisco GUI for a controller configuration. The top navigation bar includes 'MONITOR', 'WLANs', 'CONTROLLER', 'WIRELESS', 'SECURITY', and 'MANAGEMENT'. The 'CONTROLLER' tab is active. On the left, a sidebar lists various configuration categories: General, Inventory, Interfaces, Multicast, Network Routes, Internal DHCP Server, Mobility Management, Ports, NTP, CDP, and Advanced. The main content area is titled 'General' and lists various settings for a WLC-4400 controller. The 'Aggressive Load Balancing' setting is highlighted with a red box, and its dropdown menu is open, showing 'Enabled' as the selected option. Other settings include '802.3x Flow Control Mode' (Disabled), 'LAG Mode on next reboot' (Disabled), 'Ethernet Multicast Mode' (Disabled), 'Broadcast Forwarding' (Disabled), 'Over The Air Provisioning of AP' (Enabled), 'AP Fallback' (Enabled), 'Apple Talk Bridging' (Disabled), 'Fast SSID change' (Disabled), 'Default Mobility Domain Name' (WLAN-LAB), 'RF Group Name' (WLAN-LAB), 'User Idle Timeout (seconds)' (300), 'ARP Timeout (seconds)' (300), 'Web Radius Authentication' (PAP), '802.3 Bridging' (Disabled), 'Operating Environment' (Commercial (0 to 40 C)), and 'Internal Temp Alarm Limits' (0 to 65 C).

3. Cliquez sur **Apply**.

## Exemple d'Équilibrage de charge agressif

Les contrôles de configuration de fenêtre quand débuts agressifs d'Équilibrage de charge. Avec une configuration de fenêtre de cinq, qui est le par défaut dans la version 6.0.182.0 ou plus tôt, tous les clients après que le sixième client soient chargement-équilibré.

Voici un exemple d'Équilibrage de charge agressif :

- Deux aps, AP1 et AP2, ont deux et trois clients associés à chacun, respectivement.
- L'Équilibrage de charge est activé, et la fenêtre est placée à zéro.

Ces informations sont obtenues de mettent au point sur le contrôleur :

```
*May 19 13:10:33.023: 00:40:96:b4:8b:ff
  Load Balancing mobile 00:40:96:b4:8b:ff 802.11bg minimum users 0, window 0 *May 19
13:10:33.023: 00:40:96:b4:8b:ff Load Balancing mobile 00:40:96:b4:8b:ff on AP
00:17:df:9f:0f:e0(1) band 1 has 0 users - Good: rssi (antenna-A -31) (antenna-B -57), snr = 57
*May 19 13:10:33.023: 00:40:96:b4:8b:ff Load Balancing mobile 00:40:96:b4:8b:ff on AP
00:17:df:9e:ad:d0(1) band 1 has 2 users - Bad: rssi (antenna-A -37) (antenna-B -64), snr = 38
*May 19 13:10:33.023: 00:40:96:b4:8b:ff Load Balancing mobile 00:40:96:b4:8b:ff could not find
acceptable 802.11a candidate -- defaulting all *May 19 13:10:33.023: 00:40:96:b4:8b:ff Load
Balancing mobile 00:40:96:b4:8b:ff is denied association with AP 00:17:df:9e:ad:d0(1) (count=1)
```

Si vous mettez au point sur une adresse MAC spécifique de client, ceci apparaît :

```
*May 19 13:14:13.432: 00:40:96:b4:8b:ff
  Sending Assoc Response to station on BSSID 00:17:df:9f:0f:e0 (status 17)
```

Si le client n'honore pas code d'état 17, et l'essaye de nouveau sur l'original AP, ceci apparaît :

```
*May 19 13:14:14.042: 00:40:96:b4:8b:ff
  Load Balancing mobile 00:40:96:b4:8b:ff is permitted to associate with AP
00:17:df:9f:0f:e0(1) ( on RETRY count=1)
```

Vous pouvez émettre cette commande afin de vérifier la configuration d'équilibrage de charge :

```
(Cisco Controller) >show load-balancing Aggressive Load Balancing.....
Disabled Aggressive Load Balancing Window..... 10 clients
```

**Remarque:** Quand vous utilisez des Téléphones IP de radio de Cisco 7921 et 7920 avec des contrôleurs, assurez-vous que l'Équilibrage de charge agressif est désactivé pour chaque contrôleur. Autrement, l'initiale errent la tentative par le téléphone peut échouer, qui entraîne une interruption dans le chemin audio.

## Les informations importantes sur l'Équilibrage de charge agressif

Voici quelques choses supplémentaires à considérer :

- Un client qui a été déjà authentifié et associé n'est jamais retiré du système en raison de l'Équilibrage de charge agressif. L'Équilibrage de charge se produit seulement à la phase d'association.
- Cette caractéristique est mise en application sur une base de par-contrôleur. Ceci signifie que les aps dans la même zone géographique doivent tout logiquement se connecter de nouveau au même WLC si l'Équilibrage de charge agressif est désiré.

L'Équilibrage de charge n'aura pas lieu si :

- La fenêtre d'Équilibrage de charge de seuil n'est pas dépassée. C'est-à-dire, si AP demandé par le client est un candidat valide AP (fenêtre de <= de compte d'utilisateur courant + les

utilisateurs minimum).

- Le client envoie une demande de reassociation à AP qu'elle a été associée à précédemment.

## Informations connexes

- [Équilibrage de charge et mode secours des points d'accès dans les réseaux sans fil unifiés](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)