

# Améliorations apportées à la haute disponibilité du logiciel version 5.0 des contrôleurs de réseau local sans fil

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Améliorations apportées à la haute disponibilité du logiciel version 5.0 des contrôleurs de réseau local sans fil](#)

[Réduisez le temps de détection de panne de contrôleur](#)

[Contrôleurs de sauvegarde primaires et/ou secondaires](#)

[Temporisateur primaire de demande de détection de Point d'accès](#)

[Vérifiez](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document explique les améliorations facilement disponibles qui sont introduites avec la version 5.0 Sans fil de contrôleur LAN.

## Conditions préalables

### Conditions requises

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- La connaissance de la façon configurer le contrôleur LAN Sans fil (WLC) et le Point d'accès léger (RECOUVREMENT)
- La connaissance du point d'accès léger Protocol (LWAPP)

### Composants utilisés

La Haute disponibilité (ha) est prise en charge sur ces Plateformes WLC qui exécutent la version de logiciel 5.0 :

- Contrôleurs de réseau LAN fil de la gamme Cisco 4400
- Contrôleurs de réseau local sans fil de la gamme Cisco 2100

- Module de services sans fil (WiSM) des gammes Cisco Catalyst 6500/7600
- Contrôleur de réseau local sans fil intégré Cisco Catalyst 3750G
- Module contrôleur de réseau local sans fil Cisco

L'ha n'est pas pris en charge sur la gamme AP1000. Tout autre support ha de Points d'accès.

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](#).

## Améliorations apportées à la haute disponibilité du logiciel version 5.0 des contrôleurs de réseau local sans fil

Dans les déploiements de réseau Sans fil qui exécutent des versions de contrôleur plus tôt que 5.0, quand un contrôleur descend, cela prend un longtemps pour que tous les aps et clients associés se déplacent à un contrôleur de sauvegarde et pour que le service sans fil reprenne.

Les caractéristiques discutées dans le document sont mises en application sur le contrôleur CLI dans la version de logiciel 5.0 WLC afin de diminuer le temps qu'elle prend pour que des Points d'accès et leurs clients associés déplacent à un contrôleur de sauvegarde et pour que le service Sans fil reprenne après qu'un contrôleur descende :

- Afin de réduire le temps de détection de panne de contrôleur, vous pouvez configurer l'intervalle de pulsation entre le contrôleur et le Point d'accès avec une plus petite valeur du dépassement de durée.
- En plus de l'option de configurer primaire, les contrôleurs secondaires et tertiaires pour un Point d'accès spécifique, vous pouvez maintenant également configurer les contrôleurs de sauvegarde primaires et secondaires pour un contrôleur spécifique. Si le contrôleur local du Point d'accès échoue, il choisit un contrôleur disponible de la liste de sauvegarde de contrôleur dans cette commande : `primairesecondairetertiairesauvegarde primairesauvegarde secondaire`
- Le Point d'accès met à jour une liste de contrôleurs de sauvegarde et envoie périodiquement des demandes de détection primaires à chaque entrée sur la liste. Vous pouvez maintenant configurer un temporisateur primaire de demande de détection afin de spécifier la durée qu'un contrôleur doit répondre à la demande de détection du Point d'accès avant que le Point d'accès suppose que le contrôleur ne peut pas être joint et des attentes une réponse de détection du prochain contrôleur dans la liste.

## Réduisez le temps de détection de panne de contrôleur

Afin de réduire le temps de détection de panne de contrôleur, de nouvelles pulsations sont ajoutées entre le WLC et l'AP avec de plus petites valeurs du dépassement de durée.

Cette caractéristique est disponible dans le CLI seulement si toutes les configurations de temporisateur anticipées sont faites du CLI :

Afin d'activer ou désactiver le temporisateur rapide de pulsation et réduire la durée qu'elle prend pour détecter une panne de contrôleur pour des gens du pays, hybride-REAP, ou tous les Points d'accès, émettent la commande de **config advanced timers ap-fast-heartbeat**.

```
config advanced timers ap-fast-heartbeat {local | hreap | all} {enable | disable} interval
```

### Syntax Description

<b>config</b>	Configure parameters.
<b>advanced</b>	Advanced parameters.
<b>timers</b>	Network timers.
<b>ap-fast-heartbeat</b>	Configure the fast heartbeat interval
{ <b>local</b>   <b>hreap</b>   <b>all</b> }	<ul style="list-style-type: none"><li>Enable <b>local</b> to configure the fast heartbeat interval for access points in local mode only.</li><li>Enable <b>hreap</b> to configure the fast heartbeat interval for access points in hybrid-REAP mode only.</li><li>Enable <b>all</b> to configure the fast heartbeat interval for all access points.</li></ul>
{ <b>enable</b>   <b>disable</b> }	<ul style="list-style-type: none"><li>Select <b>enable</b> to enable a fast heartbeat interval.</li><li>Select <b>disable</b> to disable a fast heartbeat interval</li></ul>
<b>interval</b>	Specify a small heartbeat interval (between 1 and 10 seconds inclusive) reduces the amount of time it takes to detect a controller failure.

Par défaut, cette caractéristique est désactivée.

### Exemples

```
> config advanced timers ap-fast-heartbeat local enable 5
> config advanced timers ap-fast-heartbeat hreap enable 8
> config advanced timers ap-fast-heartbeat all enable 6
> config advanced timers ap-fast-heartbeat all disable
```

## Contrôleurs de sauvegarde primaires et/ou secondaires

En plus de l'option de configurer WLCs primaire/secondaire/tertiaire du côté AP, une nouvelle configuration sur le WLC est introduite pour installer les contrôleurs de sauvegarde primaires et/ou secondaires.

S'il n'y a de WLCs pas primaire/secondaire/tertiaire configuré du côté AP et un contrôleur de sauvegarde de contrôleur de sauvegarde et/ou secondaire primaire sont configurés du côté de contrôleur (téléchargé à AP), le contrôleur de sauvegarde primaire et/ou le contrôleur de sauvegarde secondaire sont ajoutés à la liste réceptive de message de demande de détection primaire d'AP.

Afin de configurer un contrôleur de sauvegarde primaire pour un contrôleur spécifique, émettez la commande de **config advanced backup-controller primary**.

```
config advanced backup-controller primary backup_controller_name backup_controller_ip_address
```

#### **Syntax Description**

<b>config</b>	Configure parameters.
<b>advanced</b>	Advanced parameters.
<b>backup-controller primary</b>	Configure the primary backup controller.
<i>backup_controller_name</i>	Name of the backup controller.
<i>backup_controller_ip_address</i>	IP address of the backup controller.

#### **Exemple**

```
> config advanced backup-controller primary Controller_1 10.10.10.10
```

Afin de configurer un contrôleur de sauvegarde secondaire pour un contrôleur spécifique, émettez la commande de **config advanced backup-controller secondary**.

```
config advanced backup-controller secondary backup_controller_name backup_controller_ip_address
```

#### **Syntax Description**

<b>config</b>	Configure parameters.
<b>advanced</b>	Advanced parameters.
<b>backup-controller secondary</b>	Configure the secondary backup controller.
<i>backup_controller_name</i>	Name of the backup controller.
<i>backup_controller_ip_address</i>	IP address of the backup controller.

#### **Exemple**

```
> config advanced backup-controller secondary Controller_1 10.10.10.10
```

## **Temporisateur primaire de demande de détection de Point d'accès**

Le Point d'accès met à jour une liste de contrôleurs de sauvegarde et envoie périodiquement des demandes de détection primaires à chaque entrée sur la liste. Vous pouvez maintenant configurer un temporisateur primaire de demande de détection pour spécifier la durée qu'un contrôleur doit répondre à la demande de détection du Point d'accès avant que le Point d'accès suppose que le contrôleur ne peut pas être joint et des attentes une réponse de détection du prochain contrôleur dans la liste.

Le mécanisme primaire existant de détection est amélioré pour faire mettre à jour AP la liste « de contrôleur de sauvegarde ». Le résultat de chaque réponse de détection primaire est utilisé pour

mettre à jour la liste « de contrôleur de sauvegarde ».

En cas de WLC basculez, AP sélectionne un contrôleur disponible de sa liste « de contrôleur de sauvegarde » dans cette commande :

- primaire
- secondaire
- tertiaire
- contrôleur de sauvegarde primaire
- contrôleur de sauvegarde secondaire

Il envoie une demande de jonction directement à ce contrôleur de sauvegarde sélectionné et ne retourne pas au processus de découverte.

Avant la version 5.0 WLC, la demande primaire utilise le même temporisateur que la requête d'écho, qui est de 30 secondes par défaut. Une nouvelle configuration est introduite qui permet la demande de détection primaire d'avoir un par défaut différent de temporisateur, deux minutes, et elle est configurable.

Afin de configurer le temporisateur primaire de demande de détection de Point d'accès, émettez la commande de **config advanced timers ap-primary-discovery-timeout**.

```
config advanced timers ap-primary-discovery-timeout interval
```

### Syntax Description

<b>config</b>	Configure parameters.
<b>advanced</b>	Advanced parameters.
<b>timers</b>	Network timers.
<b>ap-primary-discovery-timeout</b>	Configure the amount of time the access point will wait for a discovery response from a controller.
<i>interval</i>	Timeout value between 30 and 3600 seconds.

Le délai par défaut est de 120 secondes.

### Exemples

```
> config advanced timers ap-primary-discovery-timeout 1200
```

## Vérifiez

Vous pouvez émettre cette commande show afin de vérifier que des temporisateurs avancés sont configurés.

### show advanced timers

Voici un exemple :

```
(Cisco Controller) >show advanced timers
```

```
Authentication Response Timeout (seconds)..... 10
Rogue Entry Timeout (seconds)..... 1200
AP Heart Beat Timeout (seconds)..... 30
AP Discovery Timeout (seconds)..... 10
AP Local mode Fast Heartbeat (seconds)..... 2 (enable) AP Hreap mode Fast Heartbeat
(seconds)..... 2 (enable) AP Primary Discovery Timeout (seconds)..... 30
```

**Remarque:** Les temporisateurs en gras n'apparaissent pas dans les versions antérieures. Voici un résultat témoin de version 4.2 WLC :

```
(Cisco Controller) >show advanced timers
```

```
Authentication Response Timeout (seconds)..... 10
Rogue Entry Timeout (seconds)..... 1200
AP Heart Beat Timeout (seconds)..... 30
AP Discovery Timeout (seconds)..... 10
```

Émettez cette commande show afin de vérifier que des contrôleurs de sauvegarde sont configuré :

### **show advanced backup-controller**

Voici un exemple :

```
(Cisco Controller) >show advanced backup-controller
AP primary Backup Controller ..... WLC-2 10.10.78.2
AP secondary Backup Controller ..... 0.0.0.0
```

De la console d'AP connecté au WLC, vous pouvez voir la configuration ha si vous émettez le client ha de lwapp d'exposition et affichez des commandes de config de client de lwapp.

```
AP1240#show lwapp client ha fastHeartbeatTmr(sec) 2 (enabled) primaryDiscoverTmr(sec) 30
primaryBackupWlcIp 0xA0A4E02 primaryBackupWlcName WLC-2 secondaryBackupWlcIp 0x0
secondaryBackupWlcName DHCP renew try count 0 Fwd traffic stats get 302048 Fast Heartbeat sent
281606 Backup WLC array: Index [3] System name WLC-2 Index [3] IP 0xA0A4E02 Index [3] Aging
Count 0 AP1240 #show lwapp client config configMagicMark 0xF1E2D3C4 chkSumV2 21720 chkSumV1
24798 swVer 5.0.72.0 adminState ADMIN_ENABLED (1) name AP1240-Edgewood location default location
group name mwarName 10.10.76.2 mwarName 10.10.78.2 mwarName numOfSlots 2 spamRebootOnAssert 1
spamStatTimer 180 randSeed 0x28F4 transport SPAM_TRANSPORT_L3 (2) transportCfg
SPAM_TRANSPORT_DEFAULT(0) initialisation SPAM_PRODUCTION_DISCOVERY(1) ApMode Local Discovery
Timer 10 secs Heart Beat Timer 30 secs Led State Enabled 1 AP ILP Pre-Standard Switch Support
Enabled AP Power Injector Override Safety Checks Configured Switch 1 Addr 10.10.76.2 non-
occupancy channels: Ethernet (Duplex/Speed) auto/auto
```

## **Informations connexes**

- [Guide de configuration du contrôleur de LAN sans fil Cisco, version 6.0](#)
- [Exemple de configuration du basculement du contrôleur de réseau local sans fil pour les points d'accès légers](#)
- [Équilibrage de charge et mode secours des points d'accès dans les réseaux sans fil unifiés](#)
- [Exemple de configuration de basculement de contrôleurs de réseau local sans fil et de points d'accès légers en dehors du groupe de mobilité](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)