Dépannage de la mise à niveau ISSU sur C9800

Table des matières

- Introduction
- Conditions préalables
  - Exigences
  - Composants utilisés
- Informations générales
- Liste De Contrôle Préalable
- Problèmes potentiels
  - Problème 1 : Délai de connexion dépassé
  - Problème 2 : Fichier non valide ou endommagé
  - Problème 3 : Opération d'installation interdite
  - Problème 4 : Restauration du système vers la version précédente
  - Problème 5 : Compatibilité de configuration
    - Liste de commandes non concordante - Manque d'interface HA dans le contrôleur cloud
    - Liste de commandes non concordantes - Domaine
    - Liste de commandes non concordantes - Interruptions HSRP
    - Code de retour de l'analyseur - AKM WPA3 non valide
  - Problème 6 : Limitations du processus ISSU dans Cisco IOS XE 17.15 et 17.18
- Abandon d'une installation logicielle
  - Problème d'abandon d'installation
  - Effacer l'état d'installation
- Vérifier
- Dépannage supplémentaire
- Informations connexes

Introduction

Ce document décrit la pré-liste de contrôle de mise à niveau ISSU et comment dépanner les problèmes potentiels sur le contrôleur sans fil de la gamme Cisco Catalyst 9800.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Contrôleur sans fil Cisco Catalyst 9800
- Basculement avec état haute disponibilité (HA SSO)

Composants utilisés

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

- Contrôleur sans fil Cisco Catalyst 9800-L avec paire HA SSO Version Cisco IOS 17.9.4a et 17.9.5
- Modèles AP (C9130AXI, C9120AXI/E, C9115AXI, AIR-AP4800, AIR-AP3802I/E, AIR-LAP3702I, AIR-AP1852I)

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.

Informations générales

Pour effectuer l'ISSU, vous devez disposer d'une série d'informations de base :

- Le périphérique doit se trouver dans une paire de SSO HA.
- ISSU pris en charge uniquement pour la mise à niveau de ces périphériques, Cisco Catalyst 9800-80, 9800-40, 9800-L, 9800-CL (cloud privé), CW9800L, CW9800M, CW9800H1 et CW9800H2.
- La rétrogradation ISSU n'est pas prise en charge pour les plates-formes de contrôleur sans fil Cisco Catalyst 9800.
- L'image de base doit être Cisco IOS 17.3 et versions ultérieures.
- ISSU est pris en charge entre les versions à longue durée de vie provenant de la même version principale. Exemple : Cisco IOS 17.15.x à 17.15.y ou 17.15.x à 17.18.x est pris en charge.
- ISSU n'est pas pris en charge entre les versions principales. Exemple : Cisco IOS XE 16.x.x à 17.x.x n'est pas pris en charge.



Remarque : Pour plus d'informations sur la prise en charge ISSU entre les versions, consultez In-Service Software Upgrade (ISSU).

Liste De Contrôle Préalable

Assurez-vous que le système est correctement préparé pour mettre à niveau le logiciel actuel vers une version ultérieure pendant que le réseau continue à transférer des paquets en utilisant l'option In-Service Software Upgrade sur les contrôleurs 9800.

- Vérifiez que les contrôleurs actif et en veille sont en mode INSTALLATION et démarrez à partir de boots:packages.conf

<#root>

WLC#

show version | i Installation mode

Installation mode is

INSTALL

WLC#

show boot

BOOT variable =

bootflash:packages.conf

,12;
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102

Standby BOOT variable =

bootflash:packages.conf

,12;
Standby CONFIG_FILE variable =
Standby BOOTLDR variable does not exist
Standby Configuration register is 0x2102

Remarque : ISSU n'est pas pris en charge en mode BUNDLE. Référez-vous à Changer

---

les modes d'installation sur le contrôleur sans fil Catalyst 9800 technote sur la façon d'effectuer la conversion.

- Assurez-vous que les deux châssis possèdent la même version et la dernière version ROMMON. Cette exigence ne s'applique qu'aux appareils physiques.

<#root>

```
WLC#

show rom-monitor chassis active r0


============================================================
System Bootstrap,

Version 16.12(3r)

, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2019  by cisco Systems, Inc.

WLC#

show rom-monitor chassis standby r0

============================================================
System Bootstrap,

Version 16.12(3r)

, RELEASE SOFTWARE
Copyright (c) 1994-2019  by cisco Systems, Inc.
```

Remarque : Référez-vous Mise à niveau des périphériques matériels programmables sur site pour Cisco Catalyst 9800 pour vérifier les dernières informations rommon et la procédure de mise à niveau.

- Assurez-vous que HA SSO est opérationnel et en bonne santé.

<#root>

```
WLC#
```

```
show chassis rmi


Chassis/Stack Mac Address : f4bd.9e57.9d80 - Local Mac Address
Mac persistency wait time: Indefinite
Local Redundancy Port Type: Twisted Pair
                                          H/W   Current
Chassis#   Role    Mac Address     Priority Version  State                 IP                RMI-IP
-------------------------------------------------------------------------------------------------------
*1       Active   f4bd.9e57.9d80     2      V02

Ready

              169.254.10.2       NA

<--Both Chassis in Ready state


 2       Standby  f4bd.9e57.8b20     1      V02

Ready

              169.254.10.4       NA
```

Vérifiez toujours les informations de redondance, assurez-vous que le contrôleur homologue est en veille et que les communications sont activées. En outre, accédez toujours à la ligne de commande du contrôleur homologue de secours et assurez-vous qu'il n'est pas en état de récupération.



Conseil : Vous pouvez vous référer à Gestion du mécanisme de récupération pour des informations détaillées sur la façon de gérer le mécanisme de récupération efficacement.

<#root>

```
WLC#

show redundancy


Redundant System Information :
------------------------------
       Available system uptime = 8 hours, 38 minutes
Switchovers system experienced = 0
              Standby failures = 0
        Last switchover reason = none
                  Hardware Mode = Duplex
    Configured Redundancy Mode = sso
     Operating Redundancy Mode = sso
              Maintenance Mode = Disabled
```

Communications =

Up

Current Processor Information

:

Active Location = slot 1
Current Software state =

ACTIVE

Uptime in current state = 8 hours, 38 minutes
Image Version = Cisco IOS Software [Cupertino], C9800 Software (C9800_IOSXE-K9), Versi
Technical Support: Cisco Support
Copyright (c) 1986-2023 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 20-Oct-23 10:28 by mcpre
BOOT =

bootflash:packages.conf

,12;
CONFIG_FILE =
Configuration register = 0x2102
Recovery mode = Not Applicable
Fast Switchover = Enabled
Initial Garp = Enabled

Peer Processor Information

:

Standby Location = slot 2
Current Software state =

STANDBY HOT

Uptime in current state = 8 hours, 35 minutes
Image Version = Cisco IOS Software [Cupertino], C9800 Software (C9800_IOSXE-K9), Versi
Technical Support: Cisco Support
Copyright (c) 1986-2023 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Fri 20-Oct-23 10:28 by mcpre
BOOT =

bootflash:packages.conf

,12;
CONFIG_FILE =

```
        Configuration register = 0x2102
```

- Dans le cas du C9800-CL, vérifiez que les deux châssis possèdent les mêmes interfaces HA à l'aide de la commande show romvar

<#root>

```
WLC_CL#

show romvar


ROMMON variables:
SWITCH_NUMBER = 1
CHASSIS_HA_IFNAME = GigabitEthernet3

<<< Same HA interface


CHASSIS_HA_IFMAC = XX:XX:XX:XX:XX:XX
SWITCH_PRIORITY = 2

WLC_CL-stby#

show romvar


ROMMON variables:
SWITCH_NUMBER = 2
CHASSIS_HA_IFNAME = GigabitEthernet3

<<< Same HA interface


CHASSIS_HA_IFMAC = YY:YY:YY:YY:YY:YY
SWITCH_PRIORITY = 1
```

Si les numéros d'interface HA sont différents, ne passez pas à l'ISSU. Reportez-vous à la section Problèmes potentiels de ce document.



Conseil : Pour plus d'informations sur la configuration et la vérification de l'authentification unique haute disponibilité, consultez le Guide de démarrage rapide de l'authentification unique haute disponibilité sur Catalyst 9800.

- Assurez-vous que la mémoire bootflash disponible est suffisante pour stocker l'image dans

les contrôleurs actif et en veille, assurez-vous qu'il y a de l'espace pour au moins trois fois la taille du nouveau code.

<#root>

```
WLC#

dir bootflash: | in free


26458804224 bytes total (

21142224896 bytes free

)

WLC#

dir stby-bootflash: | in free


26458804224 bytes total (

21293092864 bytes free

)
```

Si vous ne disposez pas de suffisamment d'espace dans le bootflash, nettoyez les anciens fichiers d'installation à l'aide de la commande install remove inactive.

<#root>

```
WLC#

install remove inactive


install_remove: START Mon Feb 12 18:40:00 UTC 2024
install_remove: Removing IMG
Cleaning up unnecessary package files
...

The following files will be deleted:                                    <-- Review files to be deleted


[R0]: /bootflash/C9800-CL-rpboot.17.09.04.SPA.pkg
[R1]: /bootflash/C9800-CL-rpboot.17.09.04.SPA.pkg
[R0]: /bootflash/C9800-CL-universalk9.17.12.01.SPA.bin
[R1]: /bootflash/C9800-CL-universalk9.17.12.01.SPA.bin
[R0]: /bootflash/C9800-CL-mono-universalk9.17.09.04.SPA.pkg
```

```
[R1]: /bootflash/C9800-CL-mono-universalk9.17.09.04.SPA.pkg


Do you want to remove the above files? [y/n] y
```

- Vérifiez les états d'installation actuels. Assurez-vous qu'il n'y a aucun logiciel inactif ou non validé sur le contrôleur, la version actuelle doit être marquée C, ce qui signifie qu'elle est « Activé et validé ».
  Pour afficher le résumé des packages actifs dans le système, utilisez la commande show install summary :

<#root>

```
WLC#

show install summary


[ Chassis 1/R0 ] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
            C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
--------------------------------------------------------------------------------
Type  St   Filename/Version
--------------------------------------------------------------------------------

IMG   C    17.09.04a.0.6    <-- Only one version can be activated and committed.


--------------------------------------------------------------------------------
Auto abort timer: inactive
--------------------------------------------------------------------------------
```

- Validez l'état ISSU à l'aide de la commande show issu state detail et assurez-vous qu'aucune opération ISSU n'est en cours.

  <#root>

  ```
  WLC#

  show issu state detail


  Current ISSU Status: Enabled
  Previous ISSU Operation: N/A
  ================================================
  System Check               Status
  ------------------------------------------------
  Platform ISSU Support      Yes
  Standby Online             Yes
  Autoboot Enabled           Yes
  SSO Mode                   Yes
  ```

```
Install Boot                Yes
Valid Boot Media            Yes
Operational Mode            HA-REMOTE
=====================================================

No ISSU operation is in progress    <-- If different consider abort any previous ISSU process.
```

⚠ Mise en garde : Planifiez la mise à niveau lorsque votre réseau est stable et stable et évitez toute interruption de l'alimentation pendant le processus de mise à niveau ISSU.

✎ Remarque : Pour la mise à niveau ISSU, reportez-vous aux instructions du chapitre : Mise à niveau logicielle en service à partir du guide de configuration logicielle du contrôleur sans fil Cisco Catalyst 9800.
En option, après la mise à niveau ISSU, vous pouvez revenir au contrôleur principal à l'aide de la commande redundancy force-switchover.

Problèmes potentiels

Problème 1 : Délai de connexion dépassé

Si le serveur TFTP est devenu inaccessible, le délai de connexion peut expirer.

<#root>

```
install_add: START Tue Feb  6 18:12:02 Pacific 2024
Downloading file tftp://10.31.104.72//ayhusain/C9800-L-universalk9_wlc.17.09.05.SPA.bin
FAILED:

 Failed to download file

 tftp://10.31.104.72//ayhusain/C9800-L-universalk9_wlc.17.09.05.SPA.bin:

Timed out
```

Solution : Assurez-vous que le serveur TFTP est opérationnel et accessible ou changez de type de transport pour recommencer le processus de transfert de fichiers.

Problème 2 : Fichier non valide ou endommagé

Si la mise à niveau est interrompue en raison d'un fichier corrompu ou non valide.

<#root>

```
install_add: START Tue Feb  6 18:54:46 Pacific 2024
FAILED: install_add : bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.corrupt_17.09.05.SPA.bin
```

is not valid file

```
 or cannot be handled by install CLI.
```

Solution : Vérifiez que la somme de contrôle MD5 de l'image correspond à l'aide de la commande verify /md5. Si le code ne correspond pas, téléchargez à nouveau l'image à partir du site officiel de téléchargement de logiciels Cisco et téléchargez-la dans le contrôleur. Si vous utilisez le serveur tftp, assurez-vous que les fichiers sont envoyés en mode binaire pour éviter la modification des fichiers.

<#root>

```
WLC#
```

verify /md5

```
 bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.17.09.05.SPA.bin
.....................................................................Done!
verify /md5 (bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.17.09.05.SPA.bin) =
```

07ff2f59787530d2814874ea39416b46

Conseil : Pour éviter les problèmes de connectivité et gagner du temps pendant la fenêtre de maintenance de la mise à niveau, transférez le fichier bin à la mémoire flash C9800 au préalable.

Problème 3 : Opération d'installation interdite

Ce scénario est applicable lorsque la commande install activate issu est émise avant de terminer le prétéléchargement de l'AP.

<#root>

```
install_activate: START Tue Feb 6 19:09:10 Pacific 2024
System configuration has been modified.
Press Yes(y) to save the configuration and proceed.
Press No(n) for proceeding without saving the configuration.
Press Quit(q) to exit, you may save configuration and re-enter the command. [y/n/q]
y
Building configuration...
[OK]Modified configuration has been saved
install_activate: Activating ISSU
NOTE: Going to start Activate ISSU install process
STAGE 0: System Level Sanity Check
================================================
--- Verifying install_issu supported ---
--- Verifying standby is in Standby Hot state ---
--- Verifying booted from the valid media ---
--- Verifying AutoBoot mode is enabled ---
--- Verifying Platform specific ISSU admission criteria ---

CONSOLE: FAILED: Install operation is not allowed.



 Reason -> AP pre-image download is mandatory for hitless software upgrade.


 Action -> Trigger AP pre-image download.
FAILED: Platform specific ISSU admission criteria
ERROR: install_activate  exit(2 )  Tue Feb  6 19:09:43 Pacific 2024
```

Solution : Dans de tels cas, exécutez la commande ap image pre-download, puis continuez l'activation seulement après que le pré-téléchargement AP est terminé. Si le téléchargement du point d'accès est lent, vérifiez la liaison entre le point d'accès et le contrôleur.

<#root>

```
WLC#terminal monitor
WLC#

ap image predownload


*Feb 12 13:26:21.829: %UPGRADE-5-AP_SW_UPDATE_LOG_MSG: Chassis 1 R0/0: wncmgrd: AP SW update PREPARE:

predownload is in progress



WLC#

show ap image


Total number of APs : 9
```

```
Number of APs
Initiated : 0
Downloading : 0
Predownloading : 0
Completed downloading : 1
Completed predownloading : 1
Not Supported : 0
Failed to Predownload : 0

Predownload in progress : Yes


AP Name Primary Image Backup Image Predownload Status Predownload Version Next Retry Time Retry Count M
-----------------------------------------------------------------------------------------------------
AP00f6.63c8.6a14 17.9.4.27 17.9.5.47 Complete 17.9.5.47 0 0 CAPWAP
AP38ED.18C6.0C60 17.9.4.27 17.9.5.47 None 0.0.0.0 N/A 0 N/A
AP70D3.79D6.0A00 17.9.4.27 17.9.5.47 None 0.0.0.0 N/A 0 N/A
AP7488.BB66.1CF2 17.9.4.27 17.9.5.47 None 0.0.0.0 N/A 0 N/A
AP4C71.0DC8.9D3A 17.9.4.27 17.9.5.47 None 0.0.0.0 N/A 0 N/A
AP6C71.0DF4.29CC 17.9.4.27 17.9.5.47 None 0.0.0.0 N/A 0 N/A
APA4B2.3986.C900 17.9.4.27 17.9.5.47 None 0.0.0.0 N/A 0 N/A
APC828.E56F.6190 17.9.4.27 17.9.5.47 None 0.0.0.0 N/A 0 N/A
APA453.0E5B.3E30 17.9.4.27 17.9.5.47 None 0.0.0.0 N/A 0 N/A
WLC#
*Feb 12 13:36:32.832: %UPGRADE-5-AP_SW_UPDATE_LOG_MSG: Chassis 1 R0/0: wncmgrd:

AP SW update Predownload is successful


.

<--AP predownload completed



WLC#

install activate issu                                                    <-- Then activate ISSU upg


install_activate: START Mon Feb 12 13:26:50 Pacific 2024
install_activate: Activating ISSU
*Feb 12 13:26:50.895: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 1 R0/0: install_engine: Started install ac
NOTE:

Going to start Activate ISSU install process
```

Problème 4 : Restauration du système vers la version précédente

Un événement courant lors de la mise à niveau ISSU est que le système semble revenir à sa version précédente quelques heures après la fin de la mise à niveau. Lorsque le système se recharge après l'activation d'une nouvelle image, le temporisateur d'abandon automatique est

déclenché. Si le minuteur expire avant de valider la nouvelle image, le processus d'installation est abandonné ; le périphérique se recharge et redémarre avec la version précédente de l'image logicielle.
Solution : Pour éviter ce problème, assurez-vous d'émettre la commande « install commit » dans les 6 heures (heure par défaut) de la commande « install activate issu », sinon le système peut revenir à la position initiale validée.

<#root>

```
WLC#

show issu state detail



Current ISSU Status: In Progress


Previous ISSU Operation: N/A
====================================================
System Check                    Status
----------------------------------------------------
Platform ISSU Support           Yes
Standby Online                  Yes
Autoboot Enabled                Yes
SSO Mode                        Yes
Install Boot                    Yes
Valid Boot Media                Yes
Operational Mode                HA-REMOTE
====================================================
Added Image:
Name                            Compatible
----------------------------------------------------
17.09.05.0.6450                 Yes

Operation type: Step-by-step ISSU
Install type : Image installation using ISSU
Current state : Activated state
Last operation: Switchover

Completed operations:
Operation Start time
----------------------------------------------------
Activate location standby chassis 2/R0 2024-02-12:13:27:12
Activate location active chassis 1/R0 2024-02-12:13:38:43
Switchover 2024-02-12:13:43:10
State transition: Added -> Standby activated -> Active switched-over

Auto abort timer: automatic, remaining time before rollback: 04:25:37      <-- Remaining time before rol



Abort Reason: N/A
Running image: bootflash:packages.conf
Operating mode: sso, terminal state reached

WLC#
```

show install summary

```
[ Chassis 1/R0 2/R0 ] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
--------------------------------------------------------------------------------
Type St Filename/Version
--------------------------------------------------------------------------------
```

IMG U 17.09.05.0.6450

<-- System is activated but uncommited

```
--------------------------------------------------------------------------------
```

Auto abort timer: active , time before rollback - 04:25:52

<-- Remaining time before rollback

```
--------------------------------------------------------------------------------
WLC#
```

install commit

<-- Commit the new code

```
install_commit: START Mon Feb 12 15:20:35 Pacific 2024
install_commit: Committing ISSU

*Feb 12 15:20:36.362: %INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: Chassis 2 R0/0: install_engine: Started install co
NOTE: Going to start Commit ISSU install process

STAGE 0: System Level Sanity Check
==================================================
--- Verifying install_issu supported ---
--- Verifying standby is in Standby Hot state ---
--- Verifying booted from the valid media ---
--- Verifying AutoBoot mode is enabled ---
--- Verifying Platform specific ISSU admission criteria ---
Finished Initial System Level Sanity Check

STAGE 1: Dispatching the commit command to remote
==================================================
--- Starting install_commit_remote ---
Performing install_commit_remote on Chassis remote
```

```
[1] install_commit_remote package(s) on chassis 1/R0
[1] Finished install_commit_remote on chassis 1/R0
install_commit_remote: Passed on [1/R0]
Finished install_commit_remote
```

SUCCESS: install_commit Mon Feb 12 15:21:12 Pacific 2024

```
WLC#
*Feb 12 15:21:12.367: %INSTALL-5-INSTALL_COMPLETED_INFO: Chassis 2 R0/0: install_engine: Completed inst

WLC#
```

show issu state detail

<-- Verify ISSU state is successful

```
Current ISSU Status: Enabled
```

Previous ISSU Operation: Successful

```
============================================================
System Check Status
------------------------------------------------------------
Platform ISSU Support Yes
Standby Online Yes
Autoboot Enabled Yes
SSO Mode Yes
Install Boot Yes
Valid Boot Media Yes
Operational Mode HA-REMOTE
============================================================
```

No ISSU operation is in progress

```
WLC#
```

show install summary

<-- Verify new code is Activated & Committed

```
[ Chassis 1/R0 2/R0 ] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
--------------------------------------------------------------------------------
Type St Filename/Version
```

```
--------------------------------------------------------------------------------

IMG C 17.09.05.0.6450



--------------------------------------------------------------------------------
Auto abort timer: inactive
--------------------------------------------------------------------------------
```

(Facultatif) Pour arrêter le temporisateur d'abandon automatique, utilisez la commande install auto-abort-timer stop. Le minuteur de fin s'arrête, de sorte que le processus de mise à niveau ne se termine pas après le délai d'abandon automatique par défaut.

```
<#root>

WLC#

install auto-abort-timer stop



install_auto_abort_timer: START Mon Feb 12 15:13:59 Pacific 2024
Abort timer cancelled, auto-rollback will not take place
Please use 'install abort issu' to rollback the ISSU upgrade
SUCCESS: install_auto_abort_timer Mon Feb 12 15:14:00 Pacific 2024

WLC#

show install summary



[ Chassis 1/R0 2/R0 ] Installed Package(s) Information:
State (St): I - Inactive, U - Activated & Uncommitted,
C - Activated & Committed, D - Deactivated & Uncommitted
--------------------------------------------------------------------------------
Type St Filename/Version
--------------------------------------------------------------------------------

IMG U 17.09.05.0.6450



 <-- You still need to commit new image to persist



--------------------------------------------------------------------------------

Auto abort timer: inactive <-- Remaining time before rollback. Commit still needed for new image to pers



--------------------------------------------------------------------------------
```

(Facultatif) Pour modifier le minuteur d'abandon automatique, utilisez la commande activate issu auto-abort-timer. Cela peut être fait avant d'activer l'image.

<#root>

```
WLC#

install activate issu auto-abort-timer

 ?
<30-1200> Number of minutes the abort-timer is set for
```

Problème 5 : Compatibilité de configuration

Certaines configurations ne peuvent pas être compatibles avec la nouvelle version de Cisco IOS et peuvent entraîner des problèmes lors de la mise à niveau. Les échecs de synchronisation de configuration entraînent le rechargement et le retour arrière du contrôleur de secours vers l'image logicielle d'origine.

Pour résoudre les problèmes de configuration, supprimez la configuration incriminée. Fourni une liste des problèmes de compatibilité de configuration les plus courants observés lors des mises à niveau ISSU.



Conseil : Consultez toujours la section Avant la mise à niveau dans les Notes de version de l'image cible pour obtenir des détails importants sur les modifications logicielles et les ajustements de configuration à prendre en compte avant la mise à niveau.

Liste de commandes non concordante - Manque d'interface HA dans le contrôleur cloud

Une erreur courante dans la mise à niveau ISSU est lorsque les WLC C9800-CL ont défini différentes interfaces de haute disponibilité, provoquant l'arrêt de l'opération ISSU sur le contrôleur actif par la liste de commandes non concordantes (MCL).

Solution : Si vos contrôleurs ont des interfaces haute disponibilité différentes, l'ISSU n'est pas possible. Redéployez vos contrôleurs et assurez-vous que le mappage d'interface haute disponibilité dans l'environnement virtuel est le même pour les deux contrôleurs.

Remarque : Reportez-vous à la section des mappages d'interface réseau 9800-CL dans le Guide de déploiement du contrôleur sans fil Cisco Catalyst 9800-CL pour le cloud.

<#root>

```
WLC#

show redundancy config-sync failures historic mcl


Mismatched Command List
-----------------------

-interface GigabitEthernet3          <-- Gi3 is detected as MCL leading to config sync failure.


 ! <submode> "interface"
 negotiation auto
 no mop enabled
 no mop sysid
 ! </submode> "interface"

WLC#

show romvar


ROMMON variables:
SWITCH_NUMBER = 1
CHASSIS_HA_IFNAME = GigabitEthernet3

<-- HA Interface differs


CHASSIS_HA_IFMAC = XX:XX:XX:XX:XX:XX
SWITCH_PRIORITY = 2

WLC-stby#

show romvar


ROMMON variables:
SWITCH_NUMBER = 2
CHASSIS_HA_IFNAME = GigabitEthernet1

<-- HA Interface differs


CHASSIS_HA_IFMAC = YY:YY:YY:YY:YY:YY
SWITCH_PRIORITY = 1
```

Liste de commandes non concordantes - Domaine

La mise à niveau du contrôleur de Cisco IOS 17.3.x vers n'importe quelle version utilisant ISSU peut échouer si la commande domain est configurée.

Solution : Exécutez la commande no domain avant de démarrer une mise à niveau ISSU, car la commande domain a été supprimée de Cisco IOS 17.6.x.

<#root>

WLC#

show redundancy config-sync failures mcl

```
Mismatched Command List
-----------------------
```

-domain example.local. <-- Run "no domain" from configuration

```
 ! <submode> "cent_domain"
! </submode> "cent_domain"
```

Liste de commandes non concordantes - Interruptions HSRP

La mise à niveau du contrôleur de Cisco IOS 17.3.x vers n'importe quelle version utilisant ISSU peut échouer si la commande snmp-server enable traps hsrp est configurée.

Solution : Supprimez la commande snmp-server enable traps hsrp de la configuration avant de commencer une mise à niveau ISSU, car cette commande a été supprimée de Cisco IOS 17.4.x.

<#root>

WLC#

show redundancy config-sync failures mcl

```
Mismatched Command List
-----------------------
```

-snmp-server enable traps hsrp

```
<-- Remove hsrp trap
```

Code de retour de l'analyseur - AKM WPA3 non valide

La mise à niveau du contrôleur vers Cisco IOS 17.9.x et les versions ultérieures à l'aide d'ISSU peut échouer si un WLAN est mal configuré avec WPA3 sans AKM (Authentication Key Management). À partir de la version 17.9.x de Cisco IOS, il est obligatoire d'avoir une combinaison valide, nécessitant l'application du paramètre AKM pour WPA3. Au cours du processus ISSU, si le WLC détecte une configuration WPA3 non valide, cela conduit à un échec de synchronisation de la configuration.
Solution : Évitez cette condition en configurant l'AKM approprié pour WPA3 avant de commencer la mise à niveau ISSU.

<#root>

```
WLC#

show redundancy config-sync failures prc


PRC Failed Command List
-----------------------
wlan test 1 test
! <submode> "wlan"

- no shutdown       <-- The wlan shuts down due to the invalid WPA3 configuration


! </submode> "wlan"
```

Remarque : Pour configurer le WPA3, reportez-vous au chapitre : Wi-Fi Protected Access 3 du Guide de configuration du logiciel du contrôleur sans fil Cisco Catalyst 9800.

Problème 6 : Limitations du processus ISSU dans Cisco IOS XE 17.15 et 17.18

Cisco a identifié des problèmes importants de stabilité et de synchronisation de configuration lors de l'exécution d'une mise à niveau logicielle en service (ISSU) sur Cisco IOS XE versions 17.15.x et 17.18.x. Ces problèmes, suivis sous l'ID de bogue Cisco CSCws19380, l'ID de bogue Cisco

CSCws35670 et l'ID de bogue Cisco CSCwr15775.

Recommandation : En raison de ces défauts, le processus ISSU doit être évité lors de la mise à niveau vers les versions 17.15.1 - 17.15.4d, 17.18.1 et 17.18.2. Pour maintenir la stabilité du réseau, il est conseillé aux clients d'utiliser le processus de mise à niveau standard, non ISSU. Les défauts sont corrigés, ISSU opérationnel, sur les deux trains des versions 17.15.5 et 17.18.3.

Les symptômes peuvent varier, notamment :

- Panne du contrôleur
- NETCONF est rompu après la mise à niveau
- Profils 802.11be manquants qui empêchent la diffusion des WLAN
- Les WLAN ne sont pas poussés vers les AP
- La GUI ne répond pas

Récupération - Supprime la configuration de base de données persistante. Rechargez les deux contrôleurs sans enregistrer la configuration (la configuration est recréée à partir de startup-config).

- delete /force /recursive bootflash:.dbpersist/persistent-config.tar.gz
- delete /force /recursive bootflash:.dbpersist/persistent-config.meta
- delete /force /recursive stby-bootflash:.dbpersist/persistent-config.tar.gz
- delete /force /recursive stby-bootflash:.dbpersist/persistent-config.meta

Détection

Le problème du profil 802.11be a été inclus dans WCAE 1.3. D'autres symptômes sont actuellement en cours d'évaluation pour une détection automatisée.

Si vous avez exécuté ISSU à partir de versions plus anciennes, telles que 17.9 ou 17.12 à 17.15 ou 17.18, vous pouvez être affecté. Dans ce cas, exécutez le processus de récupération recommandé.

Abandon d'une installation logicielle

Problème d'abandon d'installation

Annulez manuellement l'activation d'une image logicielle à l'aide de la commande install abort issu pour annuler le processus en cours et rétablir la version du système qui était en cours d'exécution

avant d'installer le nouveau logiciel. Utilisez cette commande avant d'exécuter la commande install commit.

<#root>

```
WLC#terminal monitor
WLC#

install abort issu


install_abort: START Fri Jan XX 16:50:00 EDT 2024
<5>%INSTALL-5-INSTALL_START_INFO: R0/0: install_engine: Started install abort ISSU
```

Une fois terminé, vérifiez l'état ISSU.

<#root>

```
WLC#

show issu state detail


Current ISSU Status: Enabled

Previous ISSU Operation: Abort Successful


=====================================================
System Check Status
-----------------------------------------------------
Platform ISSU Support Yes
Standby Online Yes
Autoboot Enabled Yes
SSO Mode Yes
Install Boot Yes
Valid Boot Media Yes
=====================================================

No ISSU operation is in progress
```

Effacer l'état d'installation

Si une opération ISSU indésirable n'a pas pu être effacée à l'aide de la commande abort, vous pouvez nettoyer manuellement les états d'installation internes.

⚠ Mise en garde : Utilisez cette procédure avec précaution car le rechargement peut être nécessaire pour un processus d'état d'installation clair.

1. Activez Service Internal en mode de configuration globale.

<#root>

```
WLC#

conf t


WLC(config)#

service internal


WLC(config)#

end
```

2. Nettoyez l'état ISSU à l'aide de la commande clear install state.

<#root>

```
WLC#

clear install state
```

3. Vérifiez l'état d'installation à l'aide des commandes show install summary et show issu state detail.

4. Désactivez Service Internal en mode de configuration globale.

<#root>

```
WLC#

conf t
```

```
WLC(config)#

no service internal


WLC(config)#

end
```

Vérifier

Pour vérifier le processus de mise à niveau et la liste des commandes non correspondantes.

```
#show install summary
#show issu state detail
#show install log
#show chassis rmi
#show redundancy
#show ap image
#show redundancy config-sync failures mcl
#show redundancy config-sync failures historic mcl
#show redundancy config-sync failures bem
#show redundancy config-sync failures prc
```

Dépannage supplémentaire

- Collectez la commande show tech wireless avant et après l'événement, ou show run et show ap summary dans des scénarios d'échelle où la commande show tech wireless prend beaucoup de temps.
- Utilisez le moniteur de terminal WLC pour vérifier les erreurs dans la synchronisation de configuration. Si possible, accédez à la console à partir des contrôleurs actifs et en veille.
- Archivez les journaux pour le dernier jour ou les dernières 2 heures une fois que les deux WLC sont en haute disponibilité (HA). Utilisez la commande:

  ```
  #request platform software trace archive last 1 days target harddisk:ARCHIVE
  ```

Informations connexes

- Matrice de compatibilité logicielle des solutions sans fil Cisco
- Versions recommandées de Cisco IOS XE pour les contrôleurs LAN sans fil Catalyst 9800

- Mise à niveau et rétrogradation des contrôleurs Catalyst 9800 : Conseils et astuces
- C9800 Modifier les modes d'installation
- Version ROMMON recommandée C9800
- Prise en charge ISSU entre versions
- Configurer le SSO haute disponibilité sur Catalyst 9800 | Guide de démarrage rapide
- Processus de mise à niveau ISSU C9800
- Correctifs à chaud et guide de mise à niveau ISSU

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.