Modification des modes d'installation sur le contrôleur sans fil Catalyst 9800

Table des matières

- Introduction
- Conditions préalables
  - Exigences
  - Composants utilisés
- Informations générales
  - Mode Installer
  - Mode Grouper
  - Avant de commencer
- Configurer
  - Du mode d'installation au mode bundle
    - Procédure CLIP
    - Procédure GUI
  - Du bundle au mode d'installation
    - Procédure CLI
    - Procédure GUI
- Vérifier
  - Mode Installer
  - Mode Grouper
- Dépannage
- Informations connexes

Introduction

Ce document décrit comment changer entre les différents types de modes d'installation sur un contrôleur sans fil (WLC) Catalyst 9800.

Conditions préalables

Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Plates-formes de points d'accès et de contrôleurs LAN sans fil Catalyst 9800
- Fonctionnalités logicielles des contrôleurs LAN sans fil Catalyst 9800

Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur la version logicielle et matérielle suivante :

- C9800-L Version 17.15.5

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

Utilisez ce document pour apprendre à convertir les différents types de modes d'installation sur un contrôleur sans fil (WLC) Catalyst 9800 via l'interface de ligne de commande (CLI).

Cette procédure peut également être utilisée afin de mettre à niveau le WLC 9800.

Il existe deux façons d'exécuter Cisco IOS® XE sur un WLC Catalyst 9800, en mode Bundle et en mode Install.

Mode Installer

Le mode Install utilise des fichiers .pkg pré-extraits du fichier binaire dans leur mémoire flash afin de démarrer le contrôleur déverrouillant plusieurs fonctionnalités architecturales critiques qui ne sont pas disponibles en mode Bundle. Le contrôleur utilise le `packages.conf` fichier créé à partir de l'extraction comme variable d'amorçage. Avec ce mode, le contrôleur bénéficie de temps de démarrage plus rapides et consomme moins de mémoire vive que le mode Bundle.

Conseil : Le mode d'installation est le mode recommandé pour exécuter le WLC. Ce mode est requis pour la mise à niveau de maintenance logicielle (SMU), le Service Pack du point d'accès (APSP), l'application de correctifs AP Device Pack (APDP) et les mises à niveau logicielles en service (ISSU).

Mode Grouper

Le système fonctionne en mode Bundle si le contrôleur démarre avec l'image binaire (.bin) comme variable de démarrage. Dans ce mode, le contrôleur extrait le fichier .bin dans la mémoire vive et s'exécute à partir de là.

Ce mode utilise plus de mémoire que le mode d'installation, car les packages extraits du démarrage sont copiés dans la mémoire vive.

Remarque : Avant de configurer la haute disponibilité (HA SSO) sur le WLC 9800, assurez-vous que les deux périphériques ont le même mode d'installation. Sinon, vous pouvez faire face à une erreur V-Mismatch : **%BOOT-3-BOOTTIME_INCOMPATIBLE_SW_DETECTED: R0/0: issu_stack: Incompatible software detected.**

Avant de commencer

Vérifiez le mode de fonctionnement du WLC 9800 afin de déterminer quelle procédure vous devez effectuer afin de convertir entre les modes.

Exécutez la **show version | include Installation mode** commande pour afficher le mode d'installation actuel.

```
<#root>
WLC#

show version | include Installation mode


Installation mode is

INSTALL
```

Configurer

Du mode d'installation au mode bundle

Procédure CLI

Étape 1. Assurez-vous que vous disposez de suffisamment d’espace dans la mémoire flash pour développer une nouvelle image.

<#root>

```
WLC#

show bootflash:


...
277 42838080 Oct 08 2025 14:22:06.0000000000 +00:00 wlc9500C-rpboot.2025-10-05_08.14_prabhask.SSA.pkg
279 19921673 Dec 13 2025 19:27:45.0000000000 +00:00 system-report_20251213-192546-Pacific.tar.gz


235937792 bytes available (5746528256 bytes used)
```

Étape 2. Nettoyez les anciens fichiers d'installation en cas d'espace insuffisant et afin d'éliminer les anciens paquets ajoutés.

<#root>

```
WLC#

install remove inactive


install_remove: START Mon Jun 08 22:31:01 Central 2026
install_remove: Removing IMG
Cleaning up unnecessary package files
No path specified, will use booted path /tmp/sw/isos/packages.conf

Cleaning /bootflash
Scanning boot directory for packages ... done.
Preparing packages list to delete ...
[RO]: /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin File is in use, will not delete.
[RO]: /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.conf File is in use, will not delete.

The following files will be deleted:
[RO]: /bootflash/packages.conf
[RO]: /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.12.04.Cisco bug ID CSCwn02956 .SPA.apsp.bin
[RO]: /bootflash/C9800-L-rommon.1612-3r.pkg
[RO]: /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.15.03.SPA.bin
[RO]: /bootflash/C9800-L-mono-universalk9_wlc.17.15.03.SPA.pkg
[RO]: /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.15.03.SPA.conf
[RO]: /bootflash/C9800-L-rpboot.17.15.03.SPA.pkg
[RO]: /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.09.06.SPA.bin
[RO]: /bootflash/C9800-L-mono-universalk9_wlc.17.09.06.SPA.pkg
```

```
[RO]: /bootflash/C9800-L-rpboot.17.09.06.SPA.pkg
[RO]: /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.09.06.SPA.conf
[RO]: /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.15.03.Cisco bug ID CSCwp18505 .SPA.apsp.bin
[RO]: /bootflash/C9800-L-mono-universalk9_wlc.17.12.04.SPA.pkg
[RO]: /bootflash/C9800-L-rpboot.17.12.04.SPA.pkg
[RO]: /bootflash/C9800-L-mono-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.pkg
[RO]: /bootflash/C9800-L-rpboot.17.15.05.SPA.pkg

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

Deleting file /bootflash/packages.conf ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.12.04.Cisco bug ID CSCwn02956 .SPA.apsp.bin ... do
Deleting file /bootflash/C9800-L-rommon.1612-3r.pkg ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.15.03.SPA.bin ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-mono-universalk9_wlc.17.15.03.SPA.pkg ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.15.03.SPA.conf ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-rpboot.17.15.03.SPA.pkg ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.09.06.SPA.bin ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-mono-universalk9_wlc.17.09.06.SPA.pkg ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-rpboot.17.09.06.SPA.pkg ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.09.06.SPA.conf ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.15.03.Cisco bug ID CSCwp18505 .SPA.apsp.bin ... do
Deleting file /bootflash/C9800-L-mono-universalk9_wlc.17.12.04.SPA.pkg ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-rpboot.17.12.04.SPA.pkg ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-mono-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.pkg ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-rpboot.17.15.05.SPA.pkg ... done.
Deleting /flash/.images/17.15.02.0.4538.1732779336 ... /flash/.images/17.15.05.0.8370.1771573356 done.
Deleting /flash/.images/17.12.04.0.31.1732211533 ... /flash/.images/17.15.05.0.8370.1771573356 done.
Deleting /flash/.images/17.15.03.0.5635.1742971301 ... /flash/.images/17.15.05.0.8370.1771573356 done.
SUCCESS: Files deleted.

--- Starting Post_Remove_Cleanup ---
Performing REMOVE_POSTCHECK on all members
Finished Post_Remove_Cleanup
SUCCESS: install_remove Mon Jun 08 22:31:17 Central 2026

WLC#
```

dir bootflash: | i bytes

```
26458804224 bytes total
```

(18033250304 bytes free)

Étape 3 : copie de la nouvelle image dans la mémoire flash

<#root>

```
WLC#
```

copy tftp: bootflash:

```
Address or name of remote host []? 10.152.200.238
Source filename []? C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin
```

```
Destination filename [C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin]?
Accessing tftp://10.152.200.238/C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin...
Loading C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin from 10.152.200.238 (via Vlan210): !!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

Étape 4. Confirmez que l'image a été correctement copiée dans la mémoire flash et vérifiez son intégrité.

```
<#root>

WLC#

dir bootflash:*.bin

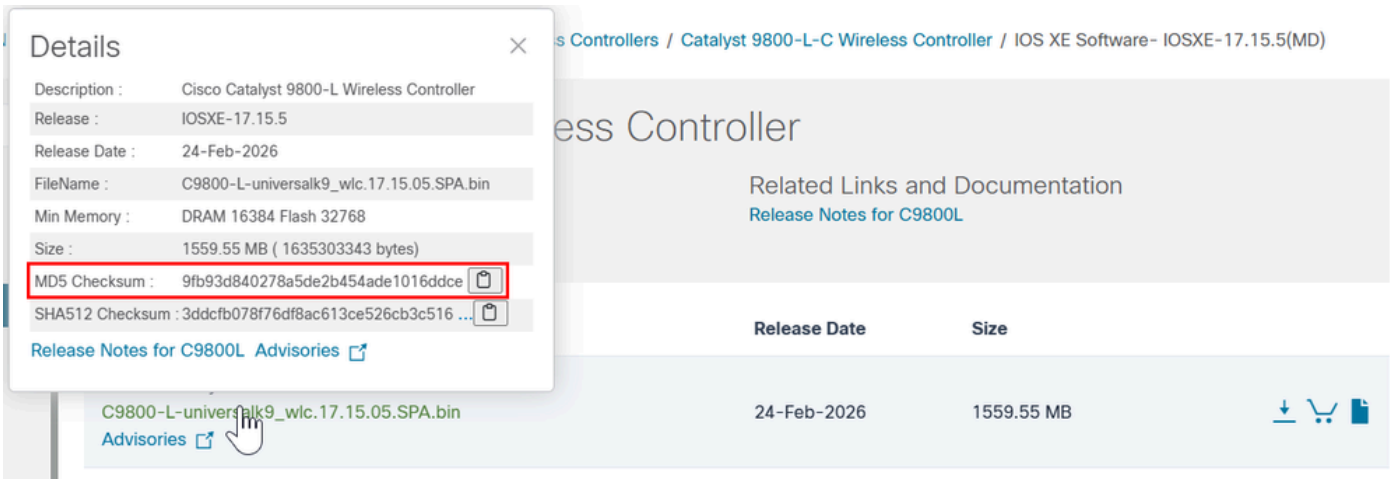

Directory of bootflash:/*.bin
Directory of bootflash:/
 95 -rw- 1635303343 Jun 5 2026 23:24:36 +00:00 C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin.SPA.bin

WLC#

verify /md5 bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin


.....................................................................
.....................................................................
.....................................................................
.....................................................................Done!
verify /md5 (bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin) = 9fb93d840278a5de2b454ade1016ddce
```

Comparez le résultat avec la somme de contrôle MD5 fournie dans les détails de la version pour l'image cible sur le site de [téléchargement de logiciels](#) Cisco, les valeurs doivent correspondre exactement.



Étape 5 : vérification de la variable de démarrage actuelle Si la variable est définie sur packages.conf, le WLC est en cours d'exécution en mode Install. Pour passer en mode Bundle, supprimez la

variable de démarrage existante et définissez l'image .bin comme nouvelle variable de démarrage. Vous devez enregistrer la configuration après ces modifications ; sinon, la nouvelle variable de démarrage ne persiste pas après un rechargement.

<#root>

```
WLC#

show bootvar


BOOT variable = bootflash:packages.conf,12;
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x2102
WLC#

conf t


WLC(config)#

no boot system


WLC(config)#

do write


WLC(config)#

boot system bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin


WLC(config)#

do write

WLC(config)#

end
```

Étape 6. Exécutez cette commande afin de vérifier que la variable de démarrage est définie sur **bootflash:**

.

Le résultat s'affiche maintenant BOOT variable = bootflash:

.

<#root>

```
WLC#

show bootvar


BOOT variable = bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin,12;
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x102

Standby not ready to show bootvar
```

Étape 7. Rechargez le contrôleur afin de démarrer en mode Bundle.

<#root>

```
WLC#

reload


Reload command is being issued on Active unit, this will reload the whole stack
Proceed with reload? [confirm]
```

Étape 8. Surveillez le processus d'initialisation du WLC pour confirmer qu'il démarre en mode Offre groupée.

<#root>

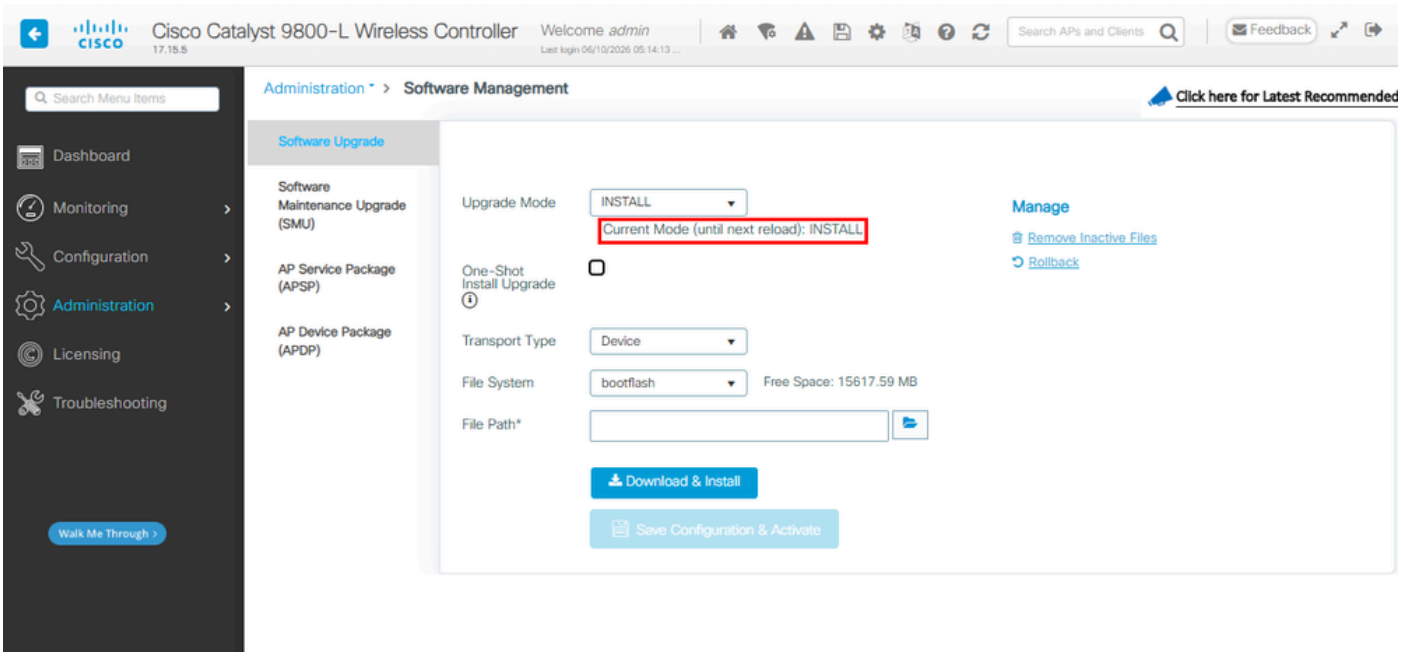
```
...
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
16777216K bytes of physical memory.
26251263K bytes of eUSB flash at bootflash:.
0K bytes of Cloud S3 Storage at cloudfs:.

Base Ethernet MAC Address : FF:FF:FF:FF:FF:FF

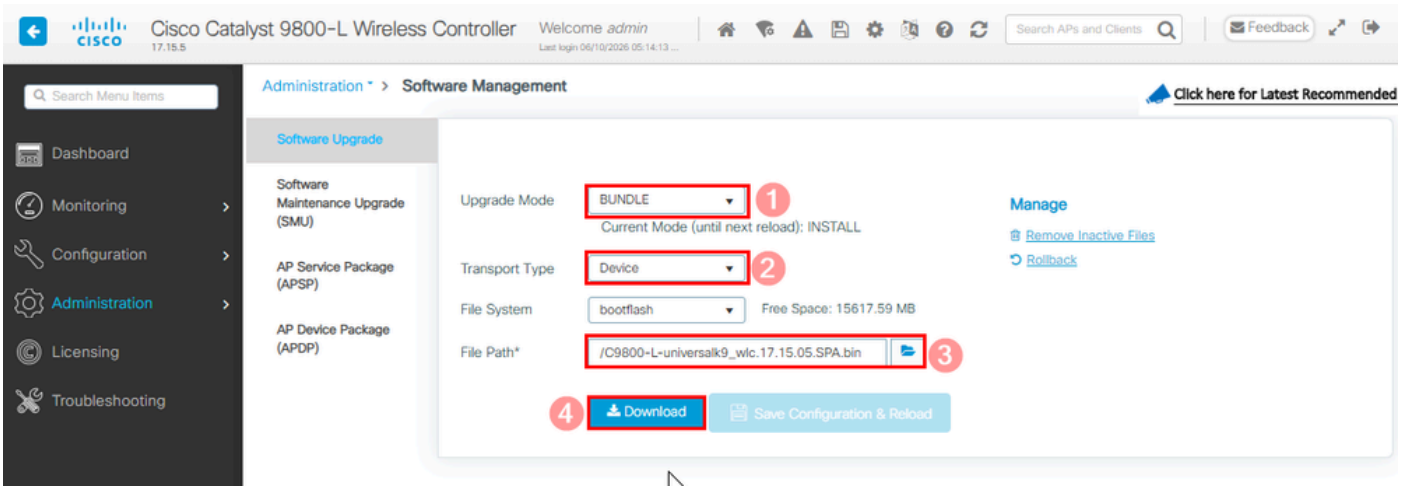

Installation mode is BUNDLE
```

Procédure GUI

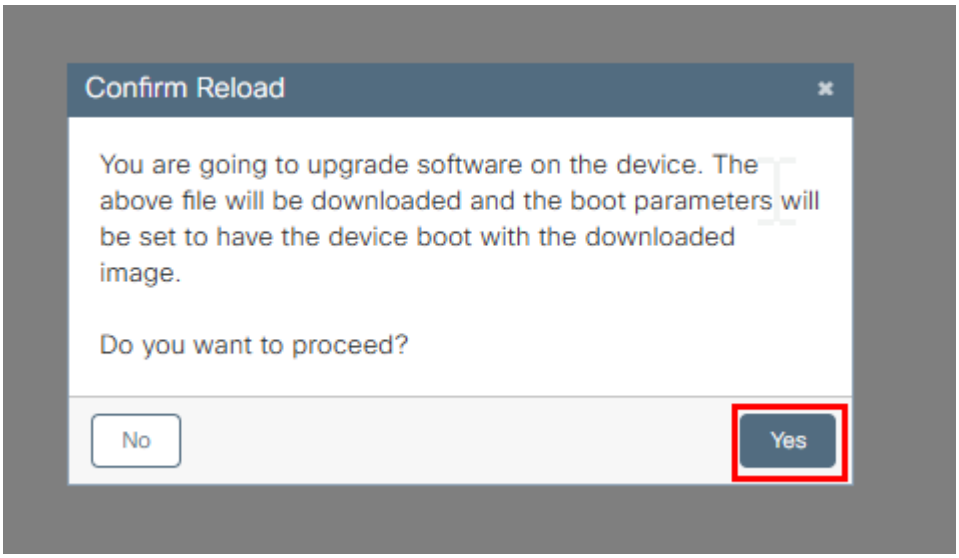
Étape 1 : vérification du mode actuel Accédez à Administration > Software Management > Software Upgrade, confirmez que le mode de mise à niveau indique que le système est actuellement en mode d'installation.



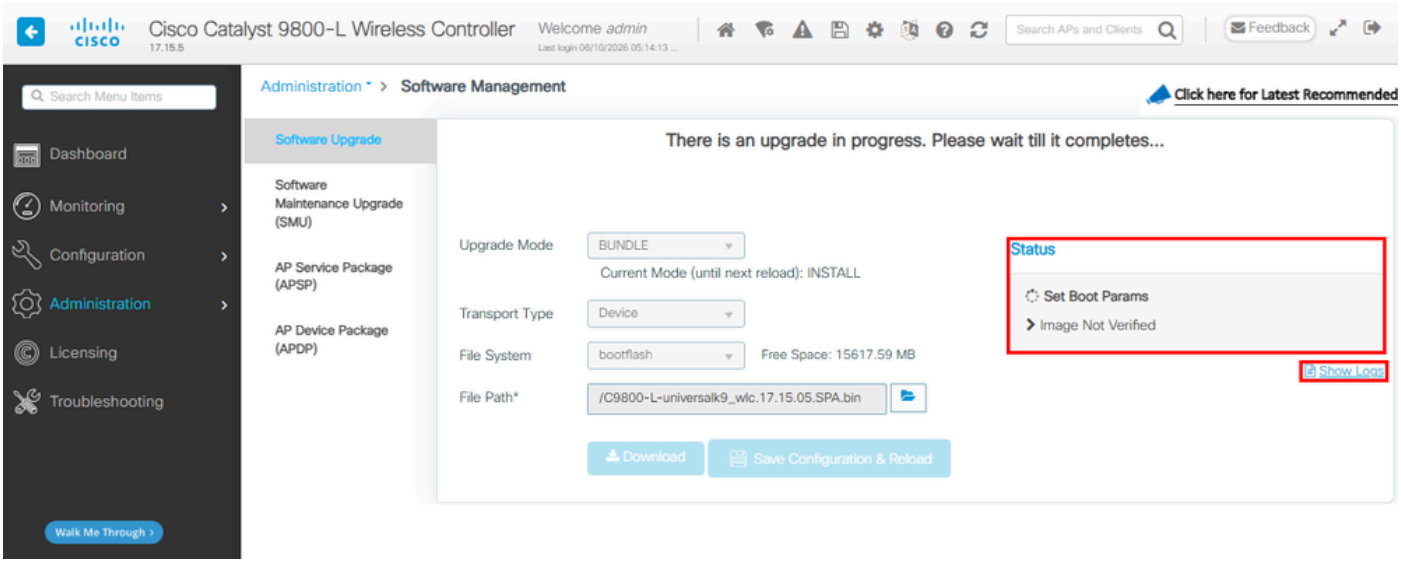
Étape 2. Cliquez sur la liste déroulante disponible en Mode de mise à niveau, puis sélectionnez Offre groupée. Choisissez ensuite le Type de transport et sélectionnez le Chemin d'accès au fichier .bin suivi de Télécharger.

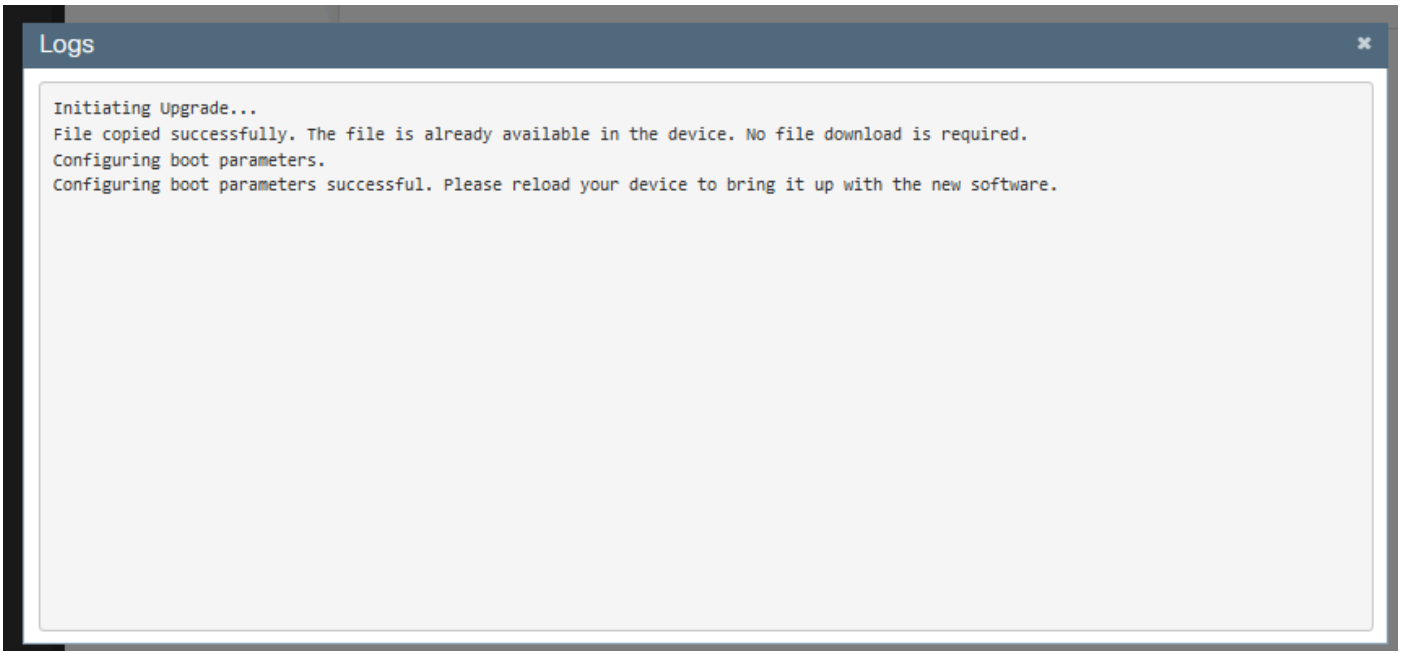


Étape 3 : confirmation du consentement au rechargement du système À ce moment, la conversion en mode bundle commence.

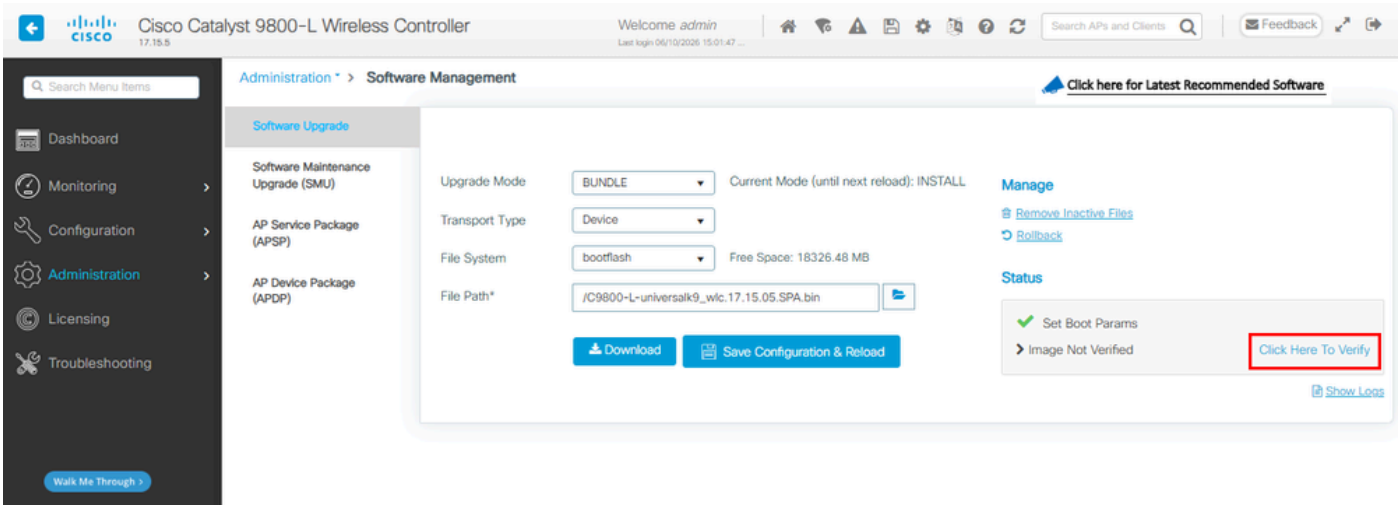


Étape 4. Surveillez la mise à niveau dans la section Status du côté droit et dans la fenêtre contextuelle Show Logs.



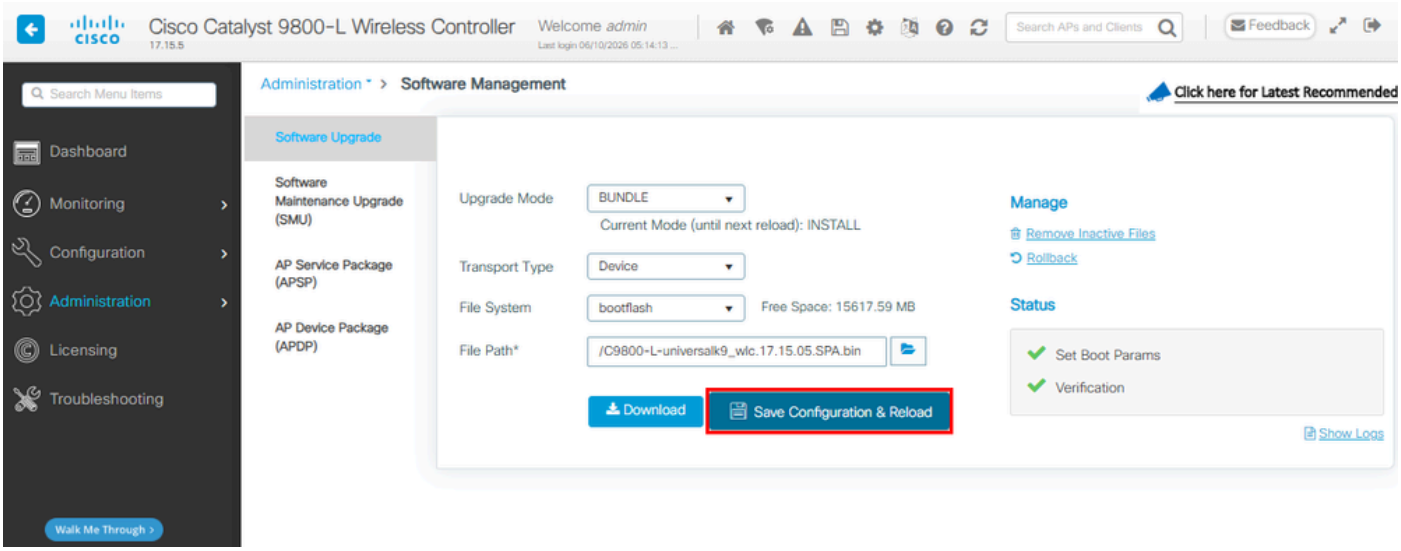


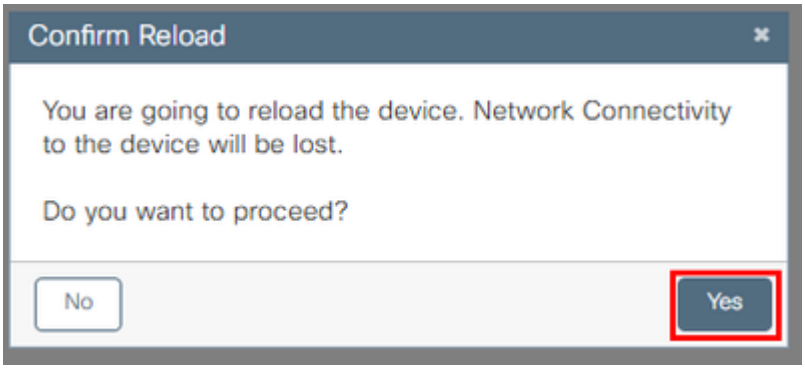
Étape 5. Vérification de l’image





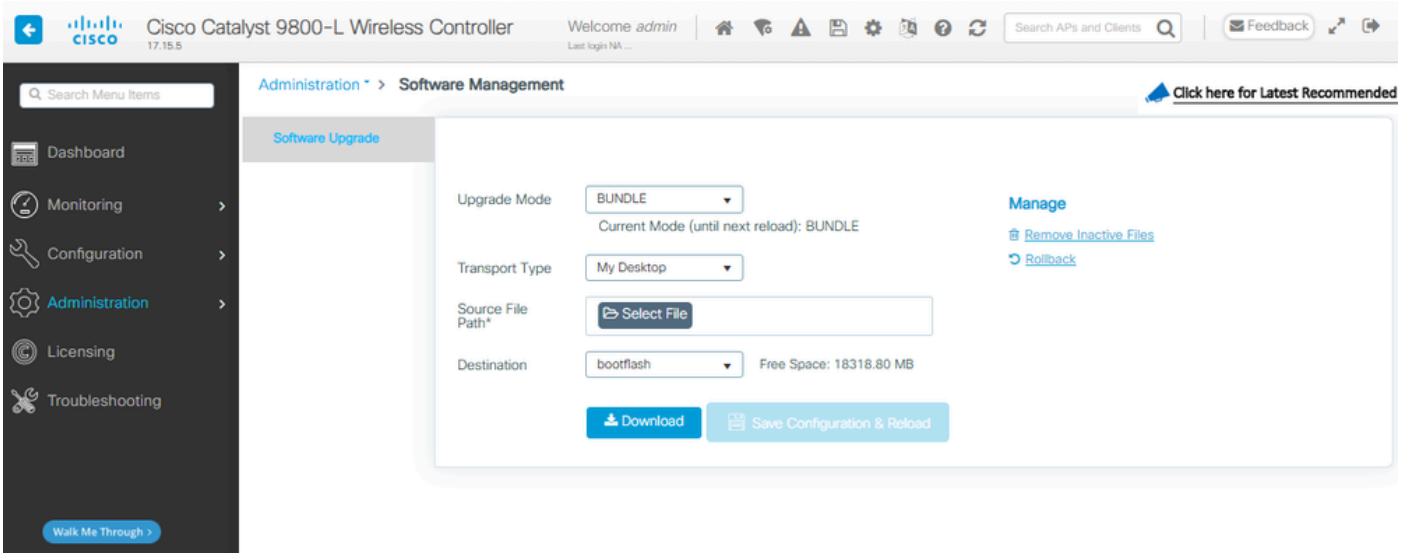
Étape 6 : enregistrement de la configuration et confirmation du rechargement





Étape 7. Surveillez le rechargement du WLC, une fois que l'interface graphique devient disponible, naviguez vers Administration > Software Management > Software Upgrade. Notez que le mode de

mise à niveau indique que le système fonctionne actuellement en mode bundle.



Du bundle au mode d'installation

Procédure CLI

Étape 1. Assurez-vous que vous disposez de suffisamment d’espace dans la mémoire flash pour développer une nouvelle image.

<#root>

```
WLC#

dir bootflash: | i bytes free

26458804224 bytes total (9501368320 bytes free)
```

Étape 2. Nettoyez les anciens fichiers d'installation en cas d'espace insuffisant et afin d'éliminer les anciens paquets ajoutés.

<#root>

```
WLC#

install remove inactive

install_remove: START Tue Jun 09 21:21:34 Central 2026
install_remove: Removing IMG
```

```
Cleaning up unnecessary package files
No path specified, will use booted path /tmp/sw/isos/packages.conf

Cleaning /bootflash
Scanning boot directory for packages ... done.
Preparing packages list to delete ...
[RO]: /bootflash/packages.conf File is in use, will not delete.
[RO]: /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin File is in use, will not delete.
[RO]: /bootflash/C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.conf File is in use, will not delete.

The following files will be deleted:
[RO]: /bootflash/C9800-L-mono-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.pkg
[RO]: /bootflash/C9800-L-rpboot.17.15.05.SPA.pkg


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



Deleting file /bootflash/C9800-L-mono-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.pkg ... done.
Deleting file /bootflash/C9800-L-rpboot.17.15.05.SPA.pkg ... done.
SUCCESS: Files deleted.

--- Starting Post_Remove_Cleanup ---
Performing REMOVE_POSTCHECK on all members
Finished Post_Remove_Cleanup
SUCCESS: install_remove Tue Jun 09 21:22:08 Central 2026

WLC#

dir bootflash: | i bytes free


26458804224 bytes total (19666468864 bytes free)
```

Étape 3. Copiez la nouvelle image dans la mémoire flash.

```
<#root>

WLC#

copy tftp: flash:



Address or name of remote host []? 10.152.200.238
Source filename []? C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin
Destination filename [C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin]?
Accessing tftp://10.152.200.238/C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin...
Loading C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin from 10.152.200.238 (via Vlan210): !!!!!!!!!!!!!!!!!!
```

Étape 4. Confirmez que l'image a été correctement copiée dans la mémoire flash et vérifiez son intégrité.

<#root>

```
WLC#

dir bootflash:*.bin

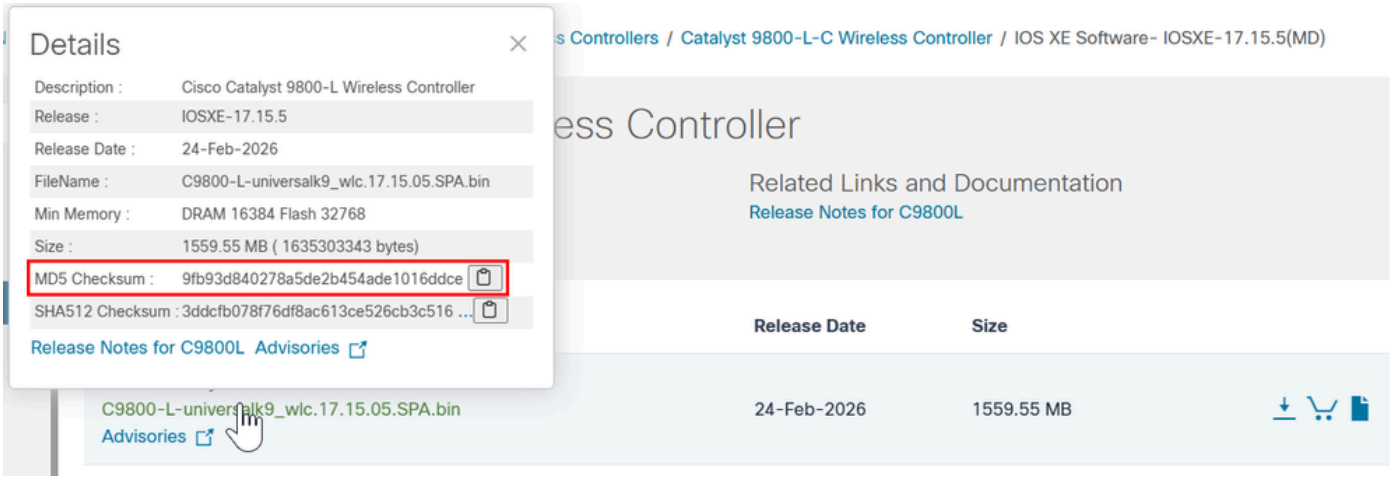

Directory of bootflash:/*.bin
Directory of bootflash:/
 95 -rw- 1635303343 Jun 5 2026 23:24:36 +00:00 C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin.SPA.bin

WLC#

verify /md5 bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin


.....................................................................
.....................................................................
.....................................................................
.....................................................................Done!
verify /md5 (bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin) = 9fb93d840278a5de2b454ade1016ddce
```

Comparez le résultat avec la somme de contrôle MD5 fournie dans les détails de la version pour l'image cible sur le site de [téléchargement de logiciels](#) Cisco, les valeurs doivent correspondre exactement.



Étape 5 : vérification de la variable de démarrage actuelle Si la variable pointe vers un fichier .bin, le système fonctionne actuellement en mode Bundle. La configuration manuelle de la variable de démarrage n'est pas requise dans cette étape ; le processus d'installation le met automatiquement à jour **bootflash:packages.conf** pendant la mise à niveau.

<#root>

```
WLC#

show bootvar
```

```
BOOT variable = bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin,12;
CONFIG_FILE variable does not exist
BOOTLDR variable does not exist
Configuration register is 0x102
Standby not ready to show bootvar
```

Étape 6. Image d'installation du logiciel à mettre en mémoire flash Pour la conversion du mode Bundle en mode Install, utilisez la commande CLI i**nstall add file bootflash:**

activate commit

en une seule fois.

<#root>

```
WLC#

install add file bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin activate commit
```

Étape 7. Tapez y (yes) pour le consentement de rechargement du système. Une fois l'installation terminée, le contrôleur procède au rechargement.

<#root>

```
install_add_activate_commit: START Mon Jun 08 22:53:20 Central 2026
install_add: START Mon Jun 08 22:53:20 Central 2026
install_add: Adding IMG
--- Starting initial file syncing ---
Copying bootflash:C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin from Chassis 1/R0 to Chassis 1/R0
Info: Finished copying to the selected Chassis
Finished initial file syncing

--- Starting Add ---
Performing Add on all members
Checking status of Add on [1/R0]
Add: Passed on [1/R0]
Image added. Version: 17.15.05.0.8370

Finished Add

install_activate: START Mon Jun 08 22:53:59 Central 2026
install_activate: Activating IMG
Following packages shall be activated:
/bootflash/C9800-L-mono-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.pkg
/bootflash/C9800-L-rpboot.17.15.05.SPA.pkg


This operation may require a reload of the system. Do you want to proceed? [y/n]y
```

```
--- Starting Activate ---
Performing Activate on all members
[1] Activate package(s) on Chassis 1/R0
[1] Finished Activate on Chassis 1/R0
Checking status of Activate on [1/R0]
Activate: Passed on [1/R0]
Finished Activate

--- Starting Commit ---
Performing Commit on all members
[1] Commit package(s) on Chassis 1/R0
[1] Finished Commit on Chassis 1/R0
Checking status of Commit on [1/R0]
Commit: Passed on [1/R0]
Finished Commit operation

SUCCESS: install_add_activate_commit Mon Jun 08 22:55:34 Central 2026

Initializing Hardware ...
```

Étape 8. Surveillez le processus d'initialisation du WLC pour confirmer qu'il démarre en mode Install.

<#root>

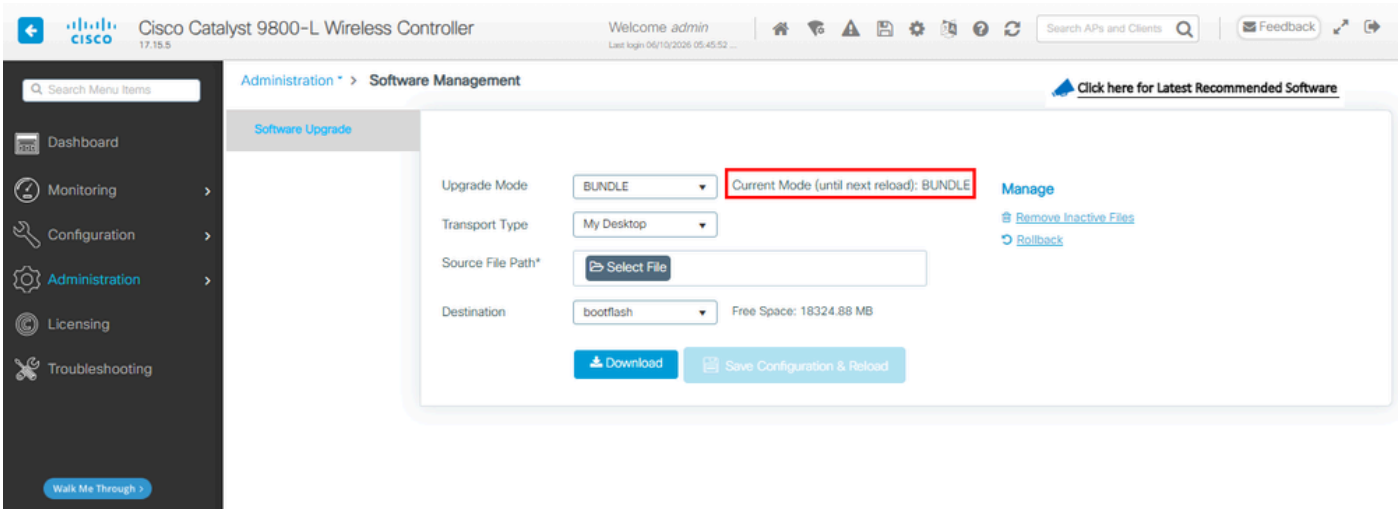
```
...
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
16777216K bytes of physical memory.
26251263K bytes of eUSB flash at bootflash:.
0K bytes of Cloud S3 Storage at cloudfs:.

Base Ethernet MAC Address : FF:FF:FF:FF:FF:FF

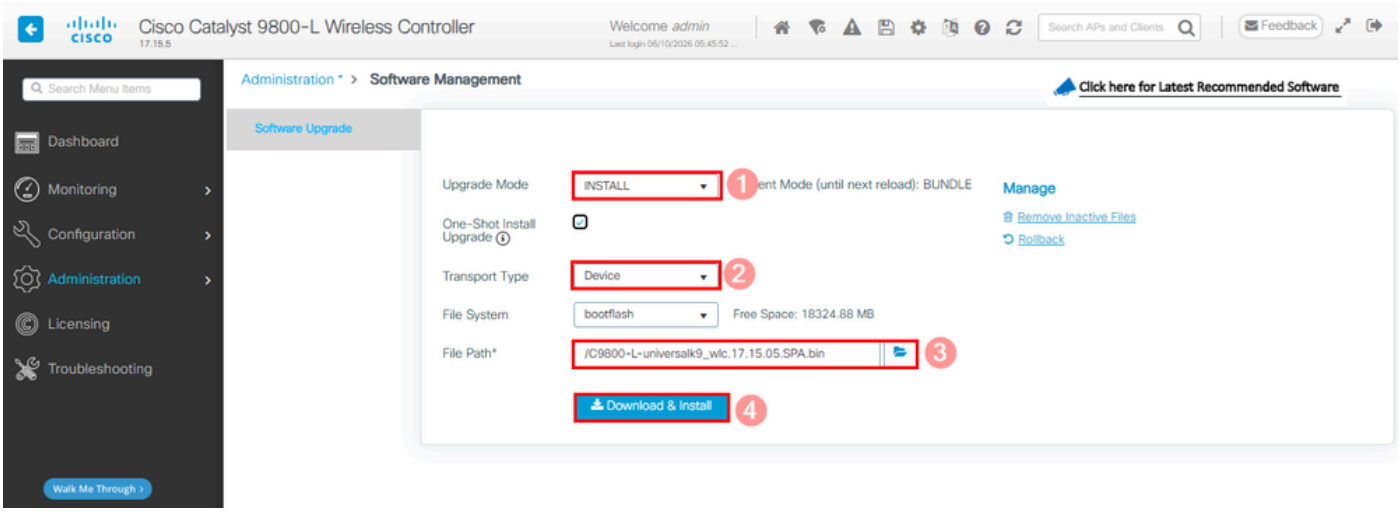

Installation mode is INSTALL
```

Procédure GUI

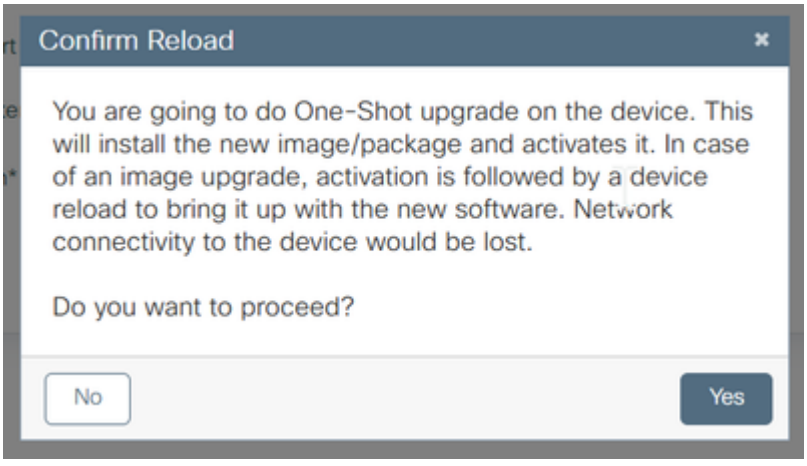
Étape 1 : vérification du mode actuel Accédez à Administration > Software Management > Software Upgrade, confirmez que le mode de mise à niveau indique que le système est actuellement en mode bundle.



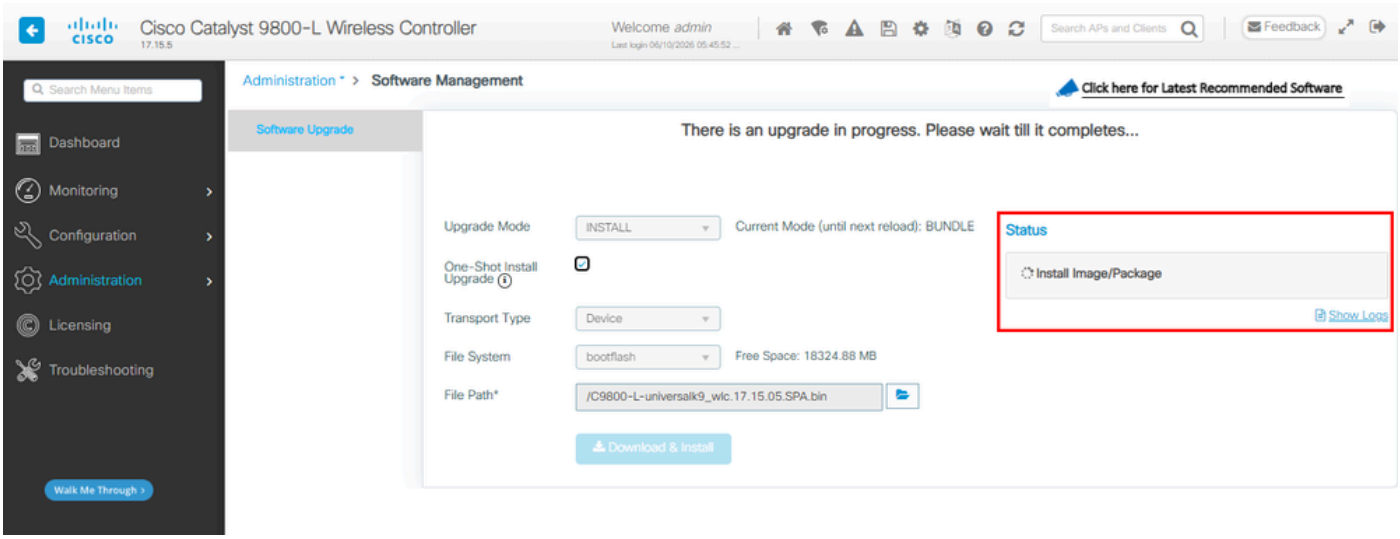
Étape 2. Cliquez sur la liste déroulante disponible en Mode de mise à niveau, puis sélectionnez Installer. Choisissez ensuite le type de transport et sélectionnez le chemin d'accès du fichier .bin, puis Download & Install.



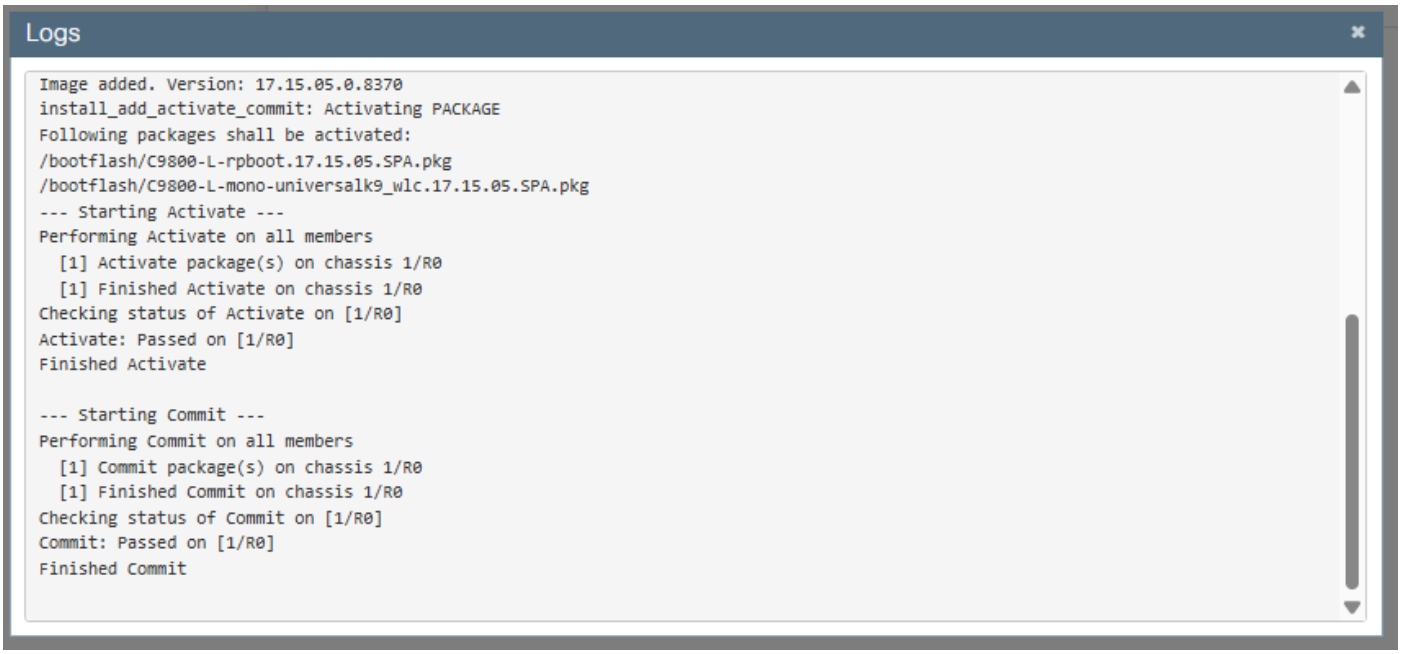
Étape 3 : confirmation du consentement au rechargement du système À ce moment, la conversion en mode d'installation démarre.



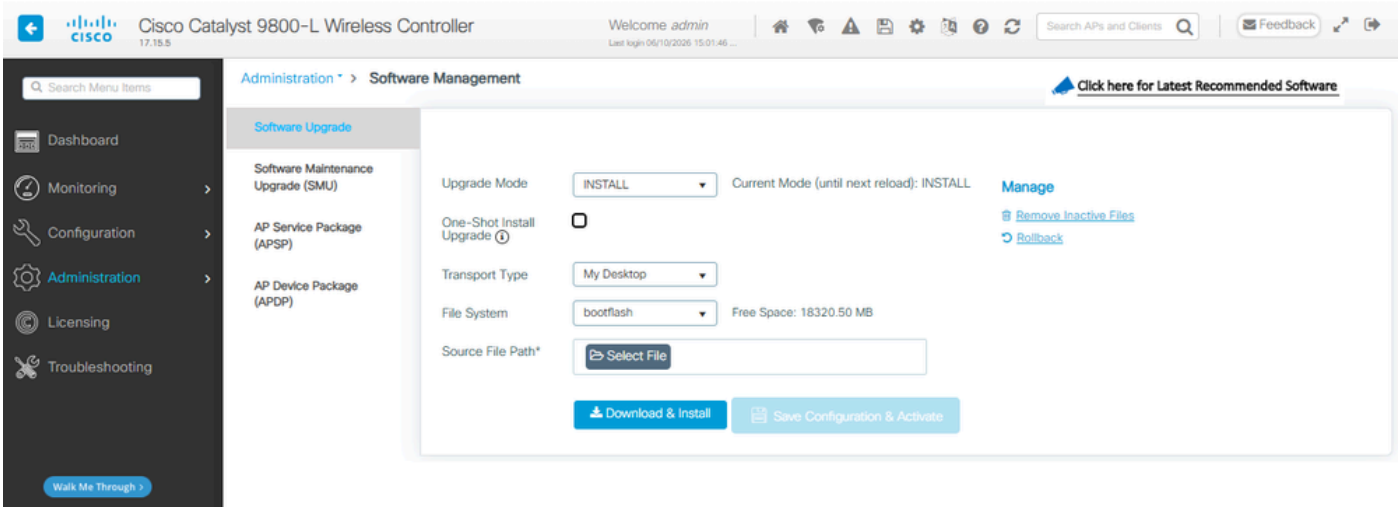
Étape 4. Surveillez la mise à niveau dans la section Status du côté droit et dans la fenêtre contextuelle Show Logs.



Le système se recharge dans le cadre de la validation du changement.



Étape 5. Surveillez le rechargement du WLC, une fois que l'interface graphique devient disponible, naviguez vers Administration > Software Management > Software Upgrade. Notez que le mode de mise à niveau indique que le système fonctionne actuellement en mode d'installation.



Vérifier

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

Après le redémarrage du contrôleur, vous pouvez vérifier le mode d'installation actuel du contrôleur. Exécutez la **show version** commande afin de confirmer que la conversion a réussi.

Mode Installer

<#root>

WLC#

show version | include System image|Installation mode|IOS XE Software

```
Cisco IOS XE Software, Version 17.15.05
System image file is "bootflash:packages.conf"
Installation mode is
```

INSTALL

Mode Grouper

<#root>

WLC#

```
show version | include System image|Installation mode|IOS XE Software
```

```
Cisco IOS XE Software, Version 17.15.05
System image file is "bootflash:/C9800-L-universalk9_wlc.17.15.05.SPA.bin"
Installation mode is
```

```
BUNDLE
```

Dépannage

Il n’y a actuellement aucune information spécifique disponible pour dépanner cette configuration.

Informations connexes

- Guide d'installation du contrôleur cloud sans fil Cisco Catalyst 9800-CL
- Conception d'IOS XE recommandée par le TAC pour les contrôleurs LAN sans fil
- Guide de l'utilisateur
- Assistance technique de Cisco et téléchargements

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.