

# Configurer la licence Smart WLC Catalyst 9800 à l'aide de la stratégie avec DNA Center

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Components Used](#)

[Flux de travail SLUP avec DNA Center](#)

[Configuration du WLC du Catalyst 9800](#)

[Configuration du centre d'ADN](#)

[Configurer les détails du compte Smart](#)

[Configurer License Manager](#)

[Vérification](#)

## Introduction

Ce document décrit l'utilisation de la politique de licence intelligente (SLUP) sur le contrôleur de réseau local sans fil (WLC) Catalyst 9800 à égouttement par air via Cisco Digital Network Architecture (DNA) Center.

## Conditions préalables

Connaissances de base sur le WLC Cisco Catalyst 9800 et Cisco DNA Center.

## Conditions requises

Smart Licensing Using Policy (SLUP) sur le WLC Catalyst 9800 avec l'aide de DNA Center nécessite une image WLC version 17.3.2a ou ultérieure, et DNA Center version 2.2.1 ou ultérieure.

## Components Used

- WLC 9800 17.3.3.
- Centre ADN 2.2.2.5.

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.

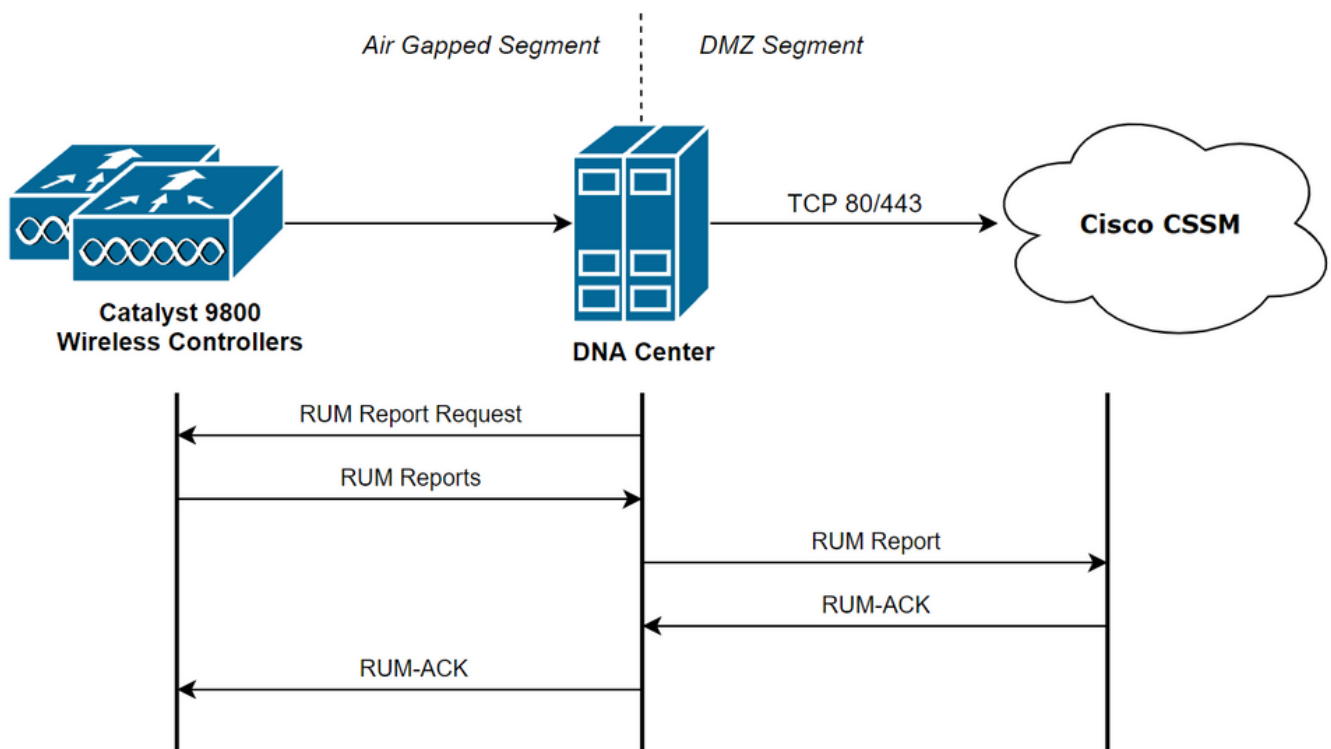
## Flux de travail SLUP avec DNA Center

Comme les anciens contrôleurs AireOS, le WLC 9800 lui-même n'a pas besoin d'être sous licence. Vous n'avez qu'à accorder une licence aux points d'accès (AP) qui sont joints au

contrôleur. L'utilisation de la licence du point d'accès doit être signalée au serveur de licences Smart de Cisco (également appelé Cisco Smart Software Manager - CSSM). Il existe plusieurs façons d'y parvenir. Dans les réseaux d'entreprise sans fil, les WLC sont souvent pris dans l'air sans accès à Internet. Il est donc difficile de signaler l'utilisation des licences AP au CSSM. Cet article suppose que le WLC est pris en compte et que le centre d'analyse d'ADN a accès au CSSM sur les ports TCP 80 et 443.

**Note:** Contrairement aux WLC AireOS, les WLC 9800 qui ne sont pas correctement sous licence continuent à fonctionner même après l'expiration de la licence d'évaluation.

Une fois que les points d'accès sont joints au WLC, les informations de consommation de licence sont stockées dans un emplacement sécurisé sur le périphérique sous la forme de rapports RUM/Usage. Cisco DNA Center extrait ces rapports du WLC et les télécharge sur CSSM à la demande ou périodiquement. Chaque fois qu'un rapport RUM est téléchargé dans le CSSM, le centre d'ADN doit le faire savoir au WLC.



## Configuration du WLC du Catalyst 9800

Il existe une configuration minimale liée aux licences requises du côté 9800. Une fois le niveau de licence configuré sur le WLC, la majorité du travail est traitée par DNA Center.

La seule condition requise est que le WLC soit ajouté à l'inventaire des périphériques du centre d'analyse de l'ADN et attribué à un site.

Étant donné que la seule chose qui nécessite une licence dans un déploiement 9800 est les points d'accès qui y sont associés, **Assurez-vous qu'au moins 1 point d'accès est joint au WLC.**

Le niveau de licence peut être modifié dans l'interface Web du WLC sous le menu **Licence** lorsque vous sélectionnez le bouton **Modifier le niveau de licence sans fil** :

## Licensing

### General

### Service Settings

### Policy Attributes

Smart Licensing Status	ENABLED	Smart Licensing Using Policy	ENABLED
Unique Product ID	C9800-CL-K9	Unique Serial Number	9493HVIECSG
LICENSES IN USE		<a href="#">Change Wireless License Level</a>	<a href="#">Reload</a>
No licenses in use			

Le niveau de licence peut être défini sur le niveau essentiel ou le niveau d'avantage. La licence AIR Network et la licence AIR DNA doivent être du même niveau. La modification du niveau de licence nécessite un rechargement.

### Change Wireless License Level

License Type	Current Level	Next Reload Level
AIR Network License	air-network-advantage	<input type="text" value="air-network-advantage"/>
AIR DNA License	air-dna-advantage	<input type="text" value="air-dna-advantage"/>

[Cancel](#) [Save & Reload](#) [Save without Reload](#)

Avant d'ajouter le WLC au DNA Center, assurez-vous que :

1. Le WLC doit être ajouté au DNA Center via son interface de gestion sans fil. D'autres interfaces de gestion hors bande comme GigabitEthernet0 ne peuvent pas être utilisées
2. WLC doit avoir 2 commandes aaa configurées :

```
aaa authorization exec default
```

3. Le protocole NetCONF doit être activé (port 830 utilisé par défaut)
4. Le protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) doit être activé et les communautés/utilisateurs doivent être configurés sur le WLC
5. L'interface de gestion sans fil WLC et DNA Center doivent pouvoir communiquer sur les ports 161/162 (SNMP), 830 (NetCONF) et 20830 (télémetrie)

Référez-vous à cet article pour plus d'informations sur l'intégration WLC et DNA Center :

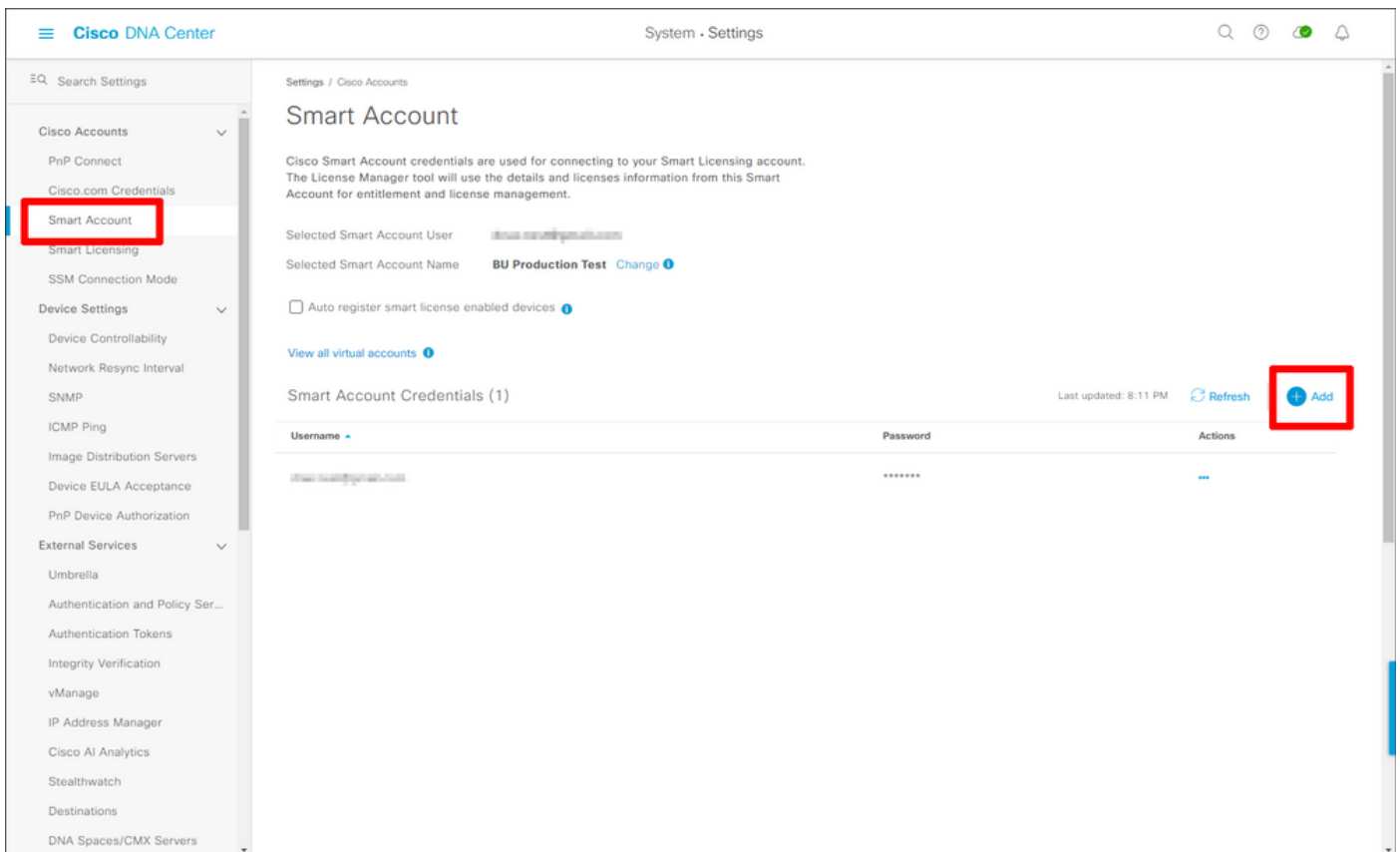
<https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/wireless/wireless-lan-controller-software/214587-managing-and-provisioning-non-fabric-cat.html>

## Configuration du centre d'ADN

### Configurer les détails du compte Smart

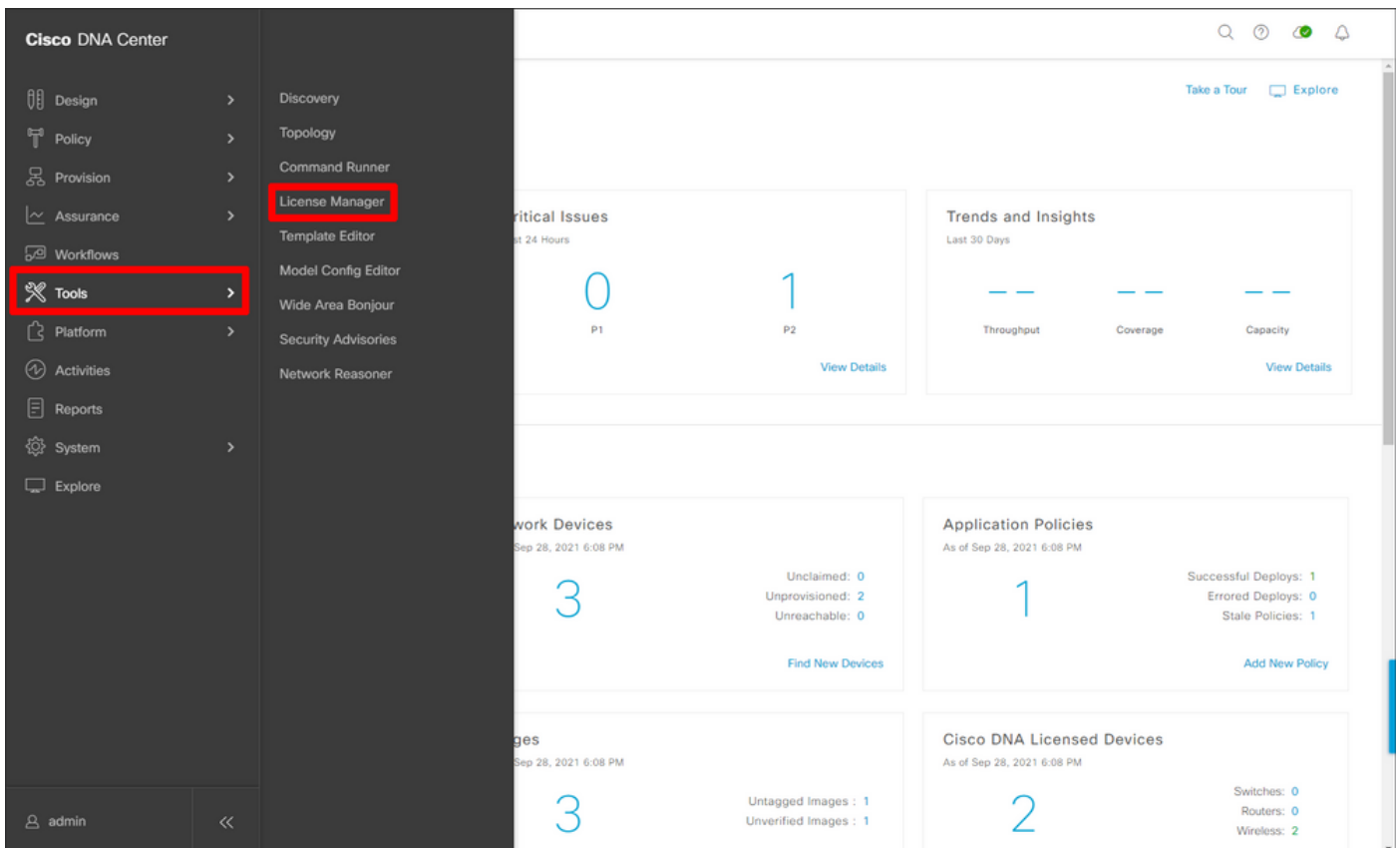
Avant de configurer la licence, les informations d'identification de compte Smart doivent être ajoutées au centre DNA. Dans l'interface Web de DNA Center, accédez à **System > Settings >**

Cisco Accounts > Smart Account. Ajoutez les informations d'identification du compte Cisco Smart :



## Configurer License Manager

Dans l'interface Web de DNA Center, accédez à Outils > Gestionnaire de licences.



Accédez à l'onglet Reporting & Compliance et sélectionnez le workflow Smart Licensing

## Compliance :

**Reporting & Compliance**

LICENSE SUMMARY - Total Licenses Purchased 6754

ESSENTIALS			ADVANTAGE			PREMIER		
3429	3150	914	3325	3125	12	0	0	0
Total Licenses	About to Expire	Out of Compliance	Total Licenses	About to Expire	Out of Compliance	Total Licenses	About to Expire	Out of Compliance

**Available Workflows** [Recent Workflows](#)

**Smart License Compliance**

1 device(s) are ready right now for streamlined licensing updates.

Smart License (1) As of: Sep 28, 2021 5:33 PM [Recent Tasks](#)

Device Name	Device Family	Device Series	IP Address	Software Version	Cisco DNA License	Cisco DNA License Expiry
WLC 2 APs	Wireless Controller	Cisco Catalyst 9800 Wireless Controllers for Cloud	10.48.39.133	17.3.3	Advantage	NA

L'assistant de workflow guidé apparaît. Pour commencer, sélectionnez **Laissons faire**.

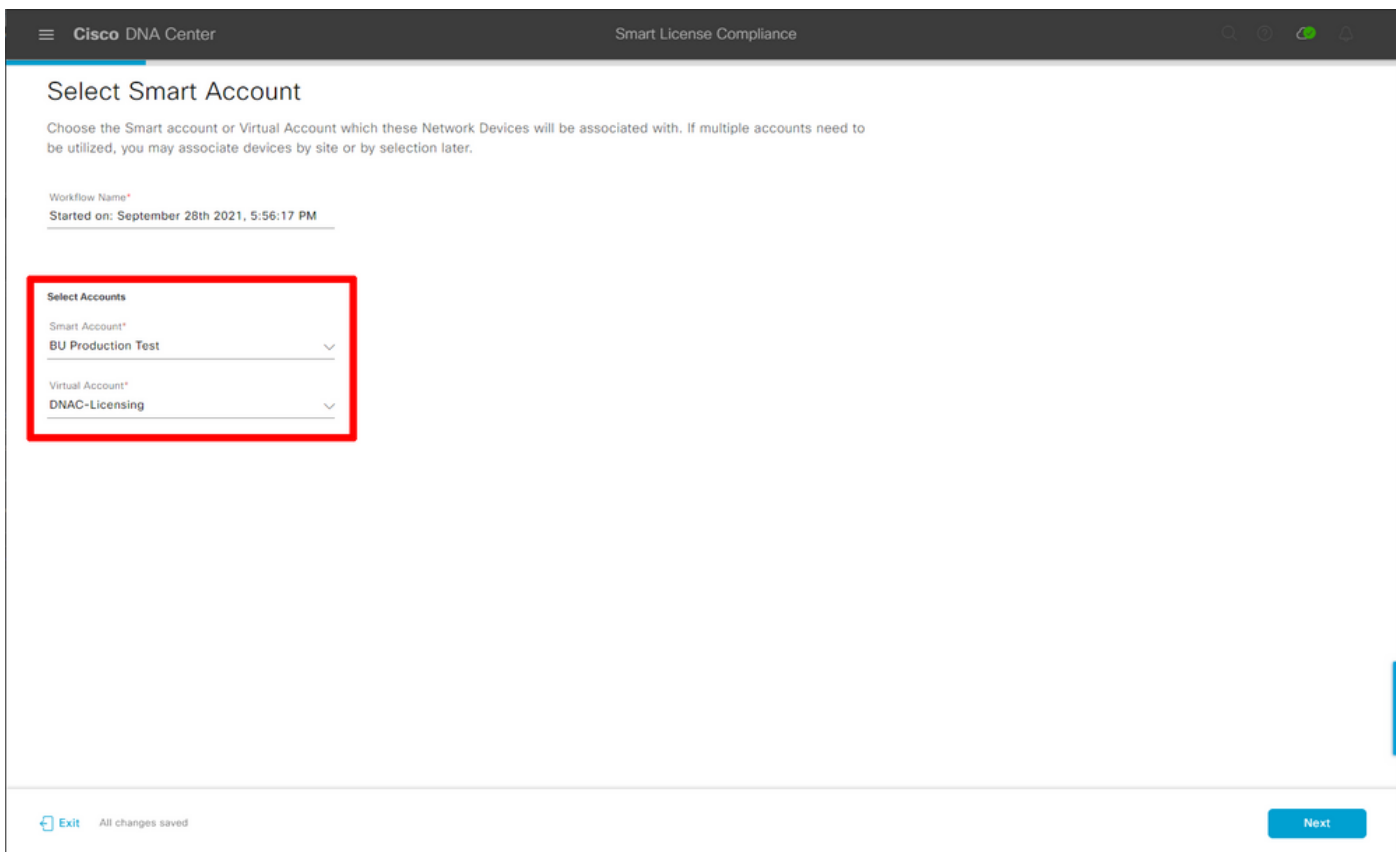
**Smart License Update**

In an effort to simplify your organizations licensing structure, we have enhanced licensing capabilities across Cisco.

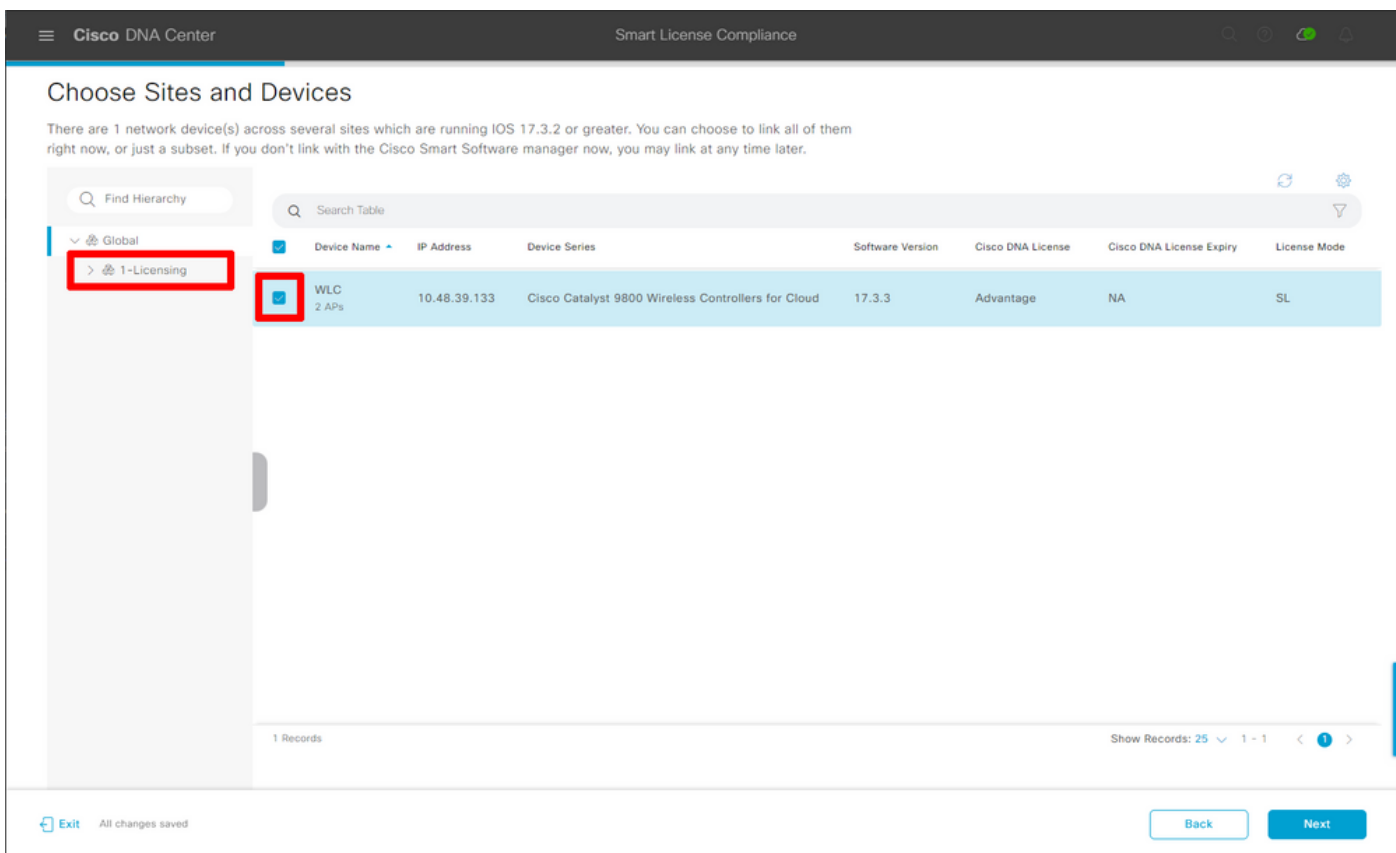
**Let's Do It**

Don't show this to me again

Dans cette étape suivante, sélectionnez le **compte Smart** et le **compte virtuel** à utiliser. Cliquez sur **Suivant** pour continuer.



Sélectionnez le site et vérifiez tous les WLC que DNA Center est destiné à octroyer des licences :



L'intervalle de rapport peut être modifié ici. La valeur par défaut est 30 jours :

Cisco DNA Center Smart License Compliance

## Modify Policy

The policy defines how often the network device(s) will report their feature usage. It overrides the default policy which enables only the core functionality on each device.

POLICY SETTINGS

Policy Name: SLE Policy  
 Policy Description: NA  
 Policy Version: 4  
 Smart Account: BU Production Test  
 Reporting Interval: 30 Days [Modify](#)

CSSM POLICY

Licenses	First Report Within	Report Usage Every	Report After Usage Change
Perpetual	30 Days	60 Days	60 Days
Enforced	0 Days	90 Days	60 Days
Subscription	120 Days	150 Days	120 Days
Export	0 Days	30 Days	30 Days

Exit All changes saved Back Next

La page finale fournit un résumé de toutes les données et de tous les périphériques dont l'utilisation de licence est mise en file d'attente pour être signalée au CSSM :

Cisco DNA Center Smart License Compliance

## Sync Data with Cisco

When you click 'Next' Cisco DNA Center is going to retrieve the usage data from the device(s) and then send the data to CSSM. A report will be generated once that completes.

Submitting Devices ⚙️

Q Search Table ⏏

Device Name	Device Family	Device Series	IP Address	Software Version	Cisco DNA License	Cisco DNA License Expiry
WLC 2 APs	Wireless Controller	Cisco Catalyst 9800 Wireless Controllers for Cloud	10.48.39.133	17.3.3	Advantage	NA

1 Records Show Records: 25 1 - 1 < 1 >

Exit All changes saved Back Next

Cliquez sur **Suivant** pour commencer la synchronisation des données d'utilisation de licence et observer l'état en temps réel. Il faut au moins 4 minutes pour terminer la synchronisation et récupérer l'accusé de réception à partir du cloud CSSM.

Cisco DNA Center Smart License Compliance

## Summary

These are the following operations performed in this flow.

### Syncing Data

Sending device license usage data to CSSM. The time taken to sync this data depends on the size of usage data and number of requests queued for processing on CSSM.

Overall Sync Progress 33%

- Fetching Usage Report
 

Device	Status
WLC(10.48.39.133)	<span style="color: blue;">●</span> Usage reports collection is in progress
- > ● Uploading Usage Report
- > ● Provisioning Acknowledgement

Exit All changes saved Finish

La couleur verte indique un succès. Sélectionnez **Terminer** pour terminer le workflow :

Cisco DNA Center Smart License Compliance

Overall Sync Progress 100%

- Fetching Usage Report
 

Device	Status
WLC(10.48.39.133)	<span style="color: green;">●</span> Usage consumption report collected from device successfully
- Uploading Usage Report
 

Device	Status
WLC(10.48.39.133)	<span style="color: green;">●</span> Usage consumption reports uploaded to Cisco SSM Cloud and received acknowledgement from Cisco SSM Cloud
- Provisioning Acknowledgement
 

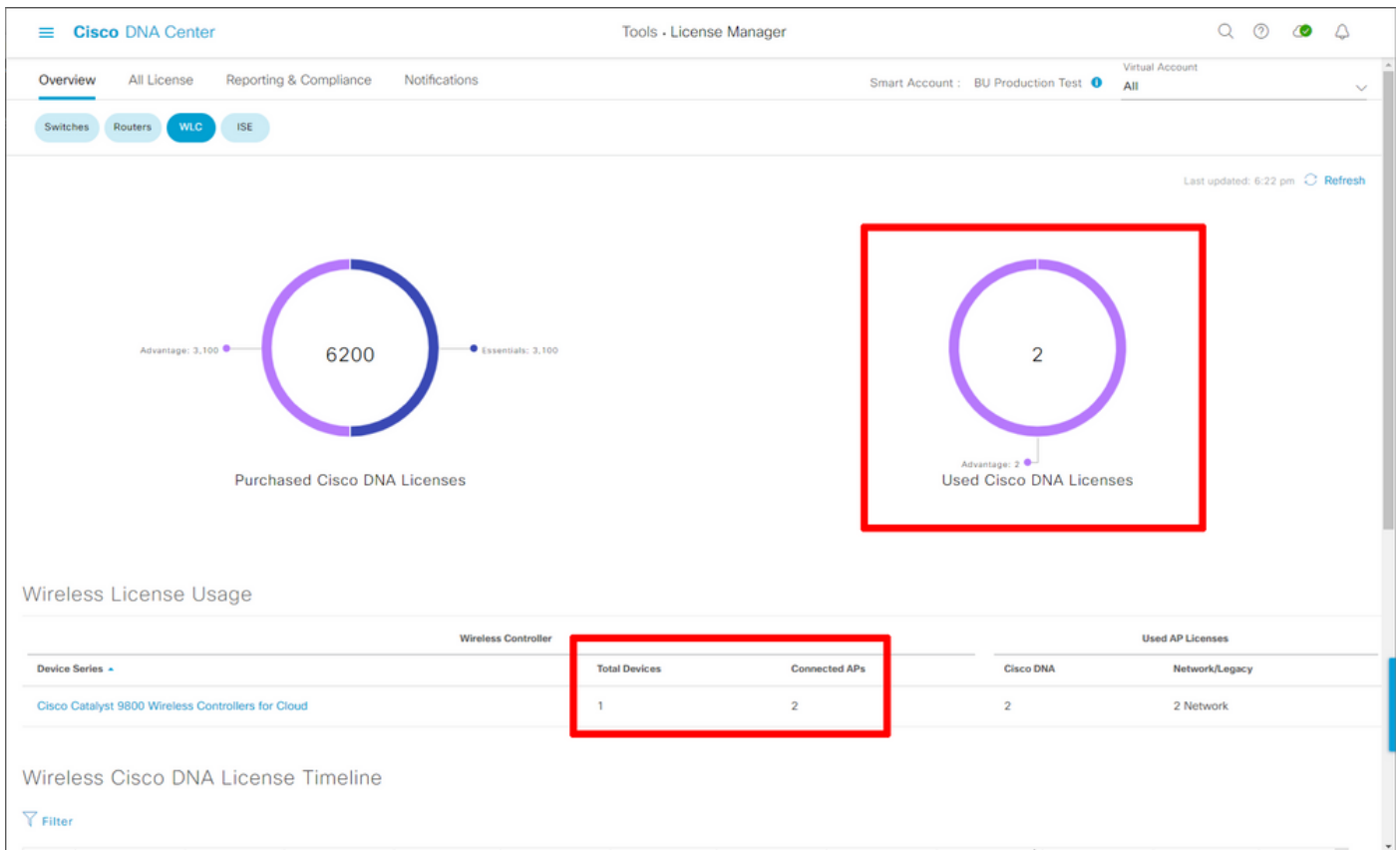
Device	Status
WLC(10.48.39.133)	<span style="color: green;">●</span> Provisioned usage consumption report's acknowledgement to device

Exit All changes saved Finish

## Vérification

L'onglet **Vue d'ensemble** de la page Gestionnaire de licences affiche la consommation de licences actuelle :





Sur le côté Catalyst 9800, accédez à **Licensing > Service Settings** et vérifiez si le mode de connexion est défini sur **Air Gap** :

## Licensing

General | **Service Settings** | Policy Attributes

### CSSM Connectivity

Connection Mode

Air Gap

Air Gap Feature

ENABLED