Comprendre le modèle de configuration des contrôleurs sans fil Catalyst 9800

Table des matières

Introduction
Informations générales
Balise de stratégie
Balise de site
Étiquette RF
Liste des paramètres par profil
Profil WLAN
Profil de stratégie
Profil de jointure AP
Profil Flex
Profil RF
Conditions préalables
Exigences
Composants utilisés
Diagramme du réseau
Configurations
Déclarer les VLAN clients
Configuration assistée - recommandée pour les nouveaux déploiements WLC 9800
Assistant AAA
Configuration sans fil de base
Configuration sans fil avancée
Configuration basée sur un menu - recommandée pour le déploiement des WLC 9800 existants
AAA sur les WLC 9800
Ajouter le serveur RADIUS
Créer un groupe RADIUS
Créer les méthodes AAA
WLAN sur 9800 WLC
Créez votre SSID
Créer/modifier un profil de stratégie
Créer/modifier une balise de stratégie
Attribution de balise de stratégie
Attribution de balise de stratégie par AP
Attribution de balise de stratégie pour plusieurs points d'accès
Paramètres de jonction AP sur les WLC 9800
Créer/modifier un profil de jointure AP
Créer/Modifier un profil flexible (si AP en mode flexible)
Attribution de balise de stratégie
Attribution de balise de stratégie par AP

[Attribution de balise de stratégie pour plusieurs points d'accès](#)
[Profils RF sur les WLC 9800](#)
[Création/modification des profils RF pour 2,4 GHz / 5 GHz](#)
[Création/modification d'une balise RF](#)
[Attribution de balise de stratégie](#)
[Attribution de balise de stratégie par AP](#)
[Attribution de balise de stratégie pour plusieurs points d'accès](#)
[Vérification](#)
[Configuration des VLAN/interfaces](#)
[Configuration AAA](#)
[Configuration d’un réseau local sans fil (WLAN)](#)
[Configuration de point d’accès](#)
[Configuration des balises](#)
[Configuration du profil](#)
[FAQ](#)

Introduction

Ce document décrit le nouveau modèle de configuration des balises et des profils qui est disponible sur les contrôleurs sans fil de la gamme Catalyst 9800.

Informations générales

Ce document fournit une présentation des différentes options de l'interface graphique utilisateur (assistant et menu) qui sont disponibles pour concevoir et déployer votre WLC 9800 pour gérer les SSID sur plusieurs sites.

Si vous connaissez les contrôleurs LAN sans fil (WLC) AireOS, vous connaissez les points d'accès (AP) et les groupes FlexConnect.

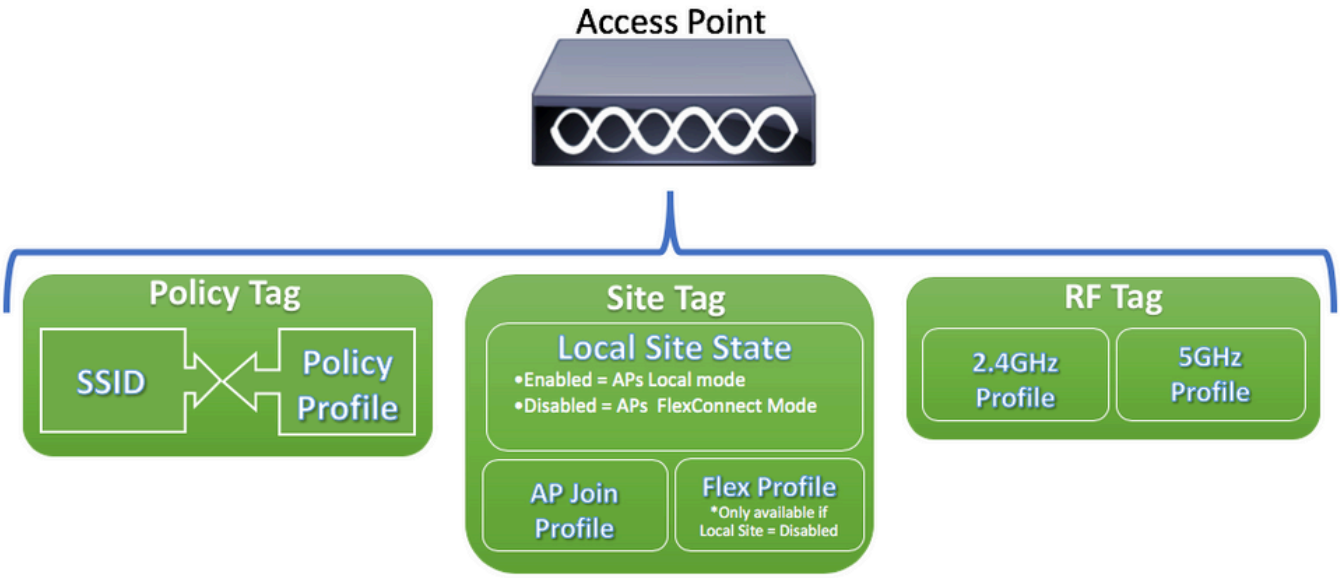
Ces groupes vous permettent de contrôler les fonctionnalités (par exemple, les réseaux locaux sans fil [WLAN] ou les profils de radiofréquence [RF]) disponibles pour chaque point d'accès, en fonction de leur association de groupe de points d'accès.

Sur les WLC 9800, les balises sont utilisées pour contrôler les fonctionnalités qui sont disponibles pour chaque AP. Les balises sont attribuées à chaque point d'accès et à l'intérieur de chaque balise, vous pouvez trouver tous les paramètres qui ont été appliqués au point d'accès.

Il existe trois balises :

- Balise de stratégie
- Balise de site
- Étiquette RF

Schéma visuel d'une configuration AP :



Balise de stratégie

La balise de stratégie est la liaison entre un profil WLAN [SSID (Service Set Identifier)] et un profil de stratégie.



- Profil de stratégie

Dans un profil de stratégie, vous pouvez spécifier un ID de réseau local virtuel (VLAN), si le trafic est une commutation centrale ou locale, des ancrages de mobilité, une qualité de service (QoS), des compteurs, entre autres paramètres.

- SSID

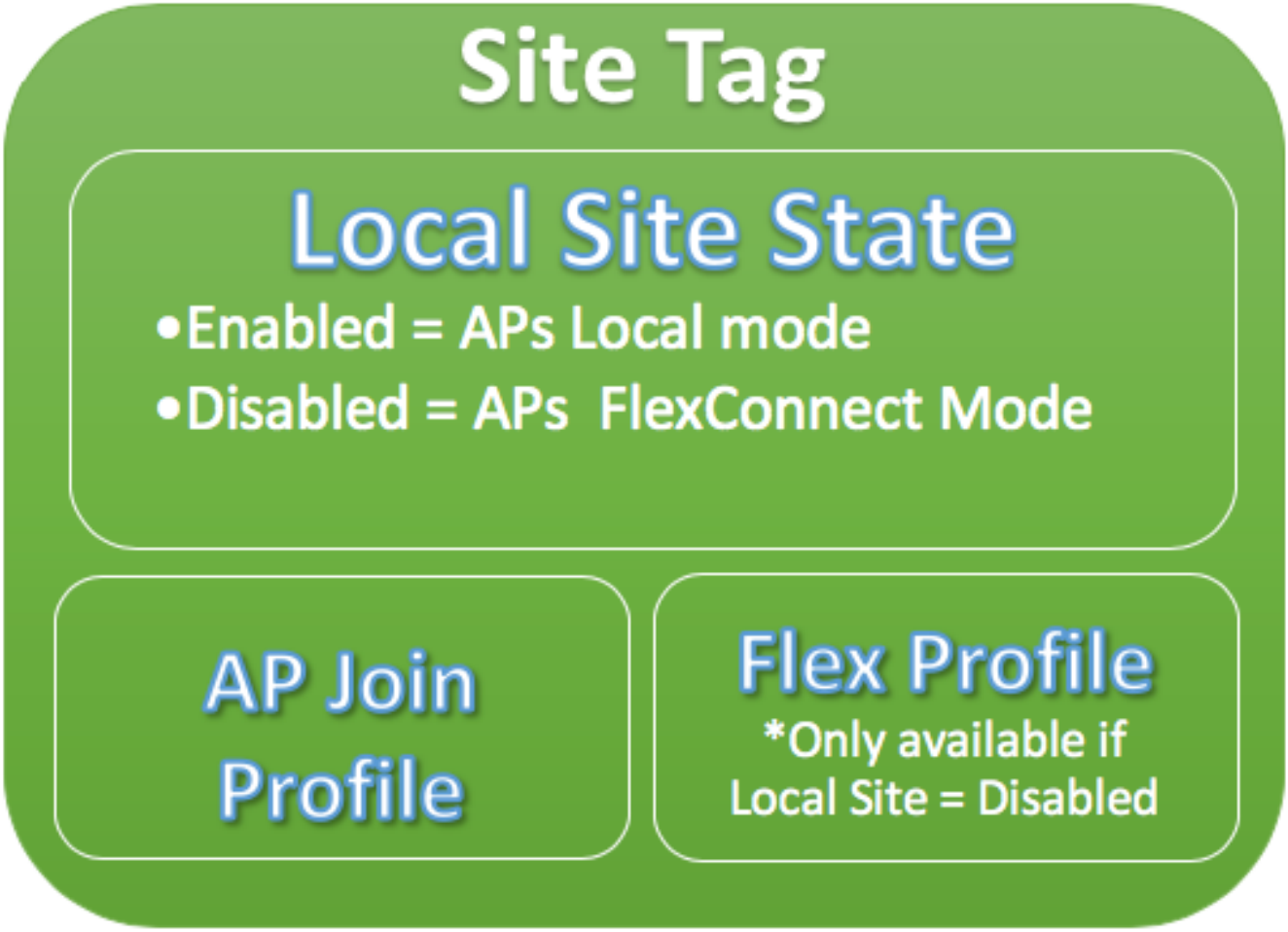
Dans un SSID, vous pouvez spécifier le nom du WLAN, le type de sécurité pour le WLAN, les protocoles avancés comme 802.11k, entre autres paramètres.

Balise de site

La balise de site définit si les points d'accès sont en mode local ou en mode Flexconnect . D'autres modes AP comme Sniffer, Sensor, Monitor, Bridge peuvent être configurés directement sur l'AP.

La balise de site contient également le profil de jointure AP et le profil flexible qui sont appliqués à l'AP.

Remarque : le paramètre de profil paramétrable n'est disponible que si le paramètre Site local est désactivé.



- Profil de jointure AP

Àl'intérieur d'un profil de jonction AP, vous pouvez spécifier des paramètres tels que les compteurs de contrôle et de mise en service des points d'accès sans fil (CAPWAP), l'accès à distance aux points d'accès (Telnet/Secure Shell [SSH]), la configuration du contrôleur de sauvegarde et d'autres.

- Profil Flex

Sur un profil Flex, vous disposez de paramètres tels que la mise en cache ARP (Address Resolution Protocol), le mappage VLAN/ACL, etc.

Étiquette RF

Dans une étiquette RF, vous pouvez sélectionner n'importe quel profil RF ou utiliser la configuration RF globale.



- Profil 2,4 GHz

Permet de définir des débits de données spécifiques à utiliser, des paramètres de contrôle de la puissance de transmission (TPC), l'attribution dynamique de canaux (DCA) et d'autres paramètres de gestion des ressources radio (RRM) pour la bande 2,4 GHz.

- Profil 5 GHz

Permet de définir des débits de données spécifiques à utiliser, des paramètres de contrôle de la puissance de transmission (TPC), l'attribution dynamique de canaux (DCA) et d'autres paramètres de gestion des ressources radio (RRM) pour la bande 5 GHz.

Par défaut, les AP se voient attribuer les balises par défaut (Balise de stratégie par défaut, Balise de site par défaut, Balise RF par défaut) et les balises par défaut se voient attribuer les profils par défaut (Profil de stratégie par défaut, Profil de jonction AP par défaut, Profil flexible par défaut).

Remarque : vous pouvez modifier tous les paramètres par défaut, à l'exception de la balise de stratégie par défaut. La balise de stratégie par défaut lie automatiquement tout SSID avec un ID WLAN compris entre 1 et 16 au profil de stratégie par défaut et ces liaisons ne peuvent pas être modifiées.

Liste des paramètres par profil

Si vous êtes familier avec AireOS, vous êtes utilisé pour configurer toutes les caractéristiques d'un SSID dans la configuration WLAN. Sur les WLC 9800, ces paramètres sont répartis entre le profil WLAN et le profil de stratégie. En outre, une partie de la configuration vue sous la page de configuration globale AP sur l'interface graphique AireOS a été déplacée vers le profil de jonction AP. Vous trouverez ici la liste de tous les paramètres que vous pouvez configurer sous chaque profil.

Profil WLAN

- 802,11k
- Sélection de bande
- SSID de diffusion
- 802.11v (BSS, DMS, TFS, WNM)
- CCX
- Différence de scan hors canal
- Détection des trous de couverture (CHD)
- Limite d'association client
- Capacité du canal de diagnostic
- DTIM (Delivery Traffic Indication Message)

- Liste de contrôle d'accès (ACL)
- Équilibrage de charge
- Paramètres d'authentification locale
- Paramètres de sécurité (PSK, 802.1x, WebAuth)
- Paramètres de flux multimédia
- Protection des trames de gestion (MFP)
- Paramètres 802.11ac par WLAN
- Blocage d'égal à égal
- Politique En Matière De Radio
- Réancrage des clients vocaux itinérants
- Prise en charge des clients IP statiques
- Livraison automatique non programmée d'économies d'énergie (U-APSD) pour WLAN
- Prise en charge du pont de groupe de travail (WGB)
- Point d'accès universel
- Wifi Direct
- Multimédia Wi-Fi (WMM)
- Liste d'authentification (serveurs RADIUS [Remote Authentication Dial-In User Service])

Profil de stratégie

- Remplacement AAA (Authentication, Authorization, and Accounting)
- Politique AAA
- Liste Comptable
- QoS automatique
- Surveillance des appels
- Commutation centrale/locale
- Listes de contrôle d'accès de groupe de sécurité (SGACL) CiscoTrustSec (CTS)
- ACL Datalink
- Description
- Mise en cache TLV (Type-Length-Value) (DHCP [Dynamic Host Configuration Protocol], HTTP [Hypertext Transfer Protocol])
- Délai d'inactivité
- Seuil d'inactivité
- Profil de fabric
- Traduction d'adresses réseau flexible / Traduction d'adresses de port (NAT/PAT)
- ACL MAC Flex Split
- Commutation centrale basée sur un VLAN flexible
- Détection de protocole NBAR (Network-Based Application Recognition) IP
- ACL IPv4/v6
- DHCP IPv4
- Moniteur Flexible Netflow IPv4/IPv6
- Ancrage de mobilité
- VLAN multidiffusion
- Contrôle d'accès au réseau (NAC)
- Client passif
- Profilage RADIUS
- Réancrer

- Politique de service
- Temporisation de session
- Contrôle d'admission des appels (CAC) SIP (Session Initiation Protocol)
- Mobilité IP statique
- Nom de stratégie abonné
- Carte de paramètres Umbrella
- Filtre URL (Uniform Resource Locator)
- VLAN
- VLAN WGB
- Étiquetage de diffusion WGB

Profil de jointure AP

- Sauvegarde CAPWAP
- REPRISE CAPWAP
- Retransmission CAPWAP
- Compteurs CAPWAP
- Fenêtre CAPWAP
- Protocole CDP (Cisco Discovery Protocol) pour les points d'accès
- Protocole TFTP (Trivial File Transfer Protocol) de vidage du coeur de réseau
- Code pays
- Description
- Intervalle de signalement client 2,4 GHz / 5 GHz
- Informations d'identification 802.1x pour les points d'accès qui agissent comme demandeurs
- Prise en charge des modules étendus
- Hyperlocation
- Protocole ICAP (Internet Content Adaptation Protocol)
- État de l'unité de transmission maximale (MTU) Jumbo
- Agrégation de liens (LAG) pour AP
- Interception Légale
- État de la diode électroluminescente (LED)
- Chiffrement de liaison
- Latence de liaison
- Profil de maillage
- Utilisateur de gestion AP
- Protocole NTP (Network Time Protocol)
- Profil de capture de paquets
- PoE (Power over Ethernet)
- Mode préféré AP (IPv4/IPv6)
- Paramètres de détection des systèmes non fiables (Confinement, RSSI (Received Signal Strength Indicator) min, temps transitoire min, intervalle de rapport)
- SSH/Telnet
- SSID persistant
- Minuteur de statistiques
- Syslog
- Protocole de contrôle de transmission - Réglage de la taille maximale de segment (TCP MSS)
- Rétrogradation TFTP

- Profil de suivi AP
- Activation USB (Universal Serial Bus)

Profil Flex

- Stratégie ACL
- Mise en cache ARP
- CTS
- Description
- Arrêt de l'interface radio de secours
- Proxy client HTTP
- Jointure à latence minimale pour point d'accès flexible
- Paramètres d'authentification locale
- Paramètres de multidiffusion pour les points d'accès flexibles
- ID VLAN natif
- Mode AP OfficeExtended
- Prétéléchargement
- Résilient (pour les points d'accès Flex+Bridge)
- Mappage des noms de VLAN

Profil RF

- Équité En Matière De Temps D'Air
- Paramètres de sélection de bande (uniquement sur le profil 2,4 GHz)
- Canal
- Préférence réseau du client
- Paramètres de détection des trous de couverture (CHD)
- Description
- Mode 802.11n uniquement
- Paramètres automatiques haute densité
- Itinérance haut débit (HSR)
- Paramètres d'équilibrage de charge
- Tarifs
- Pièges
- Niveaux de puissance TX

Conditions préalables

Exigences

Aucune exigence spécifique n'est associée à ce document.

Composants utilisés

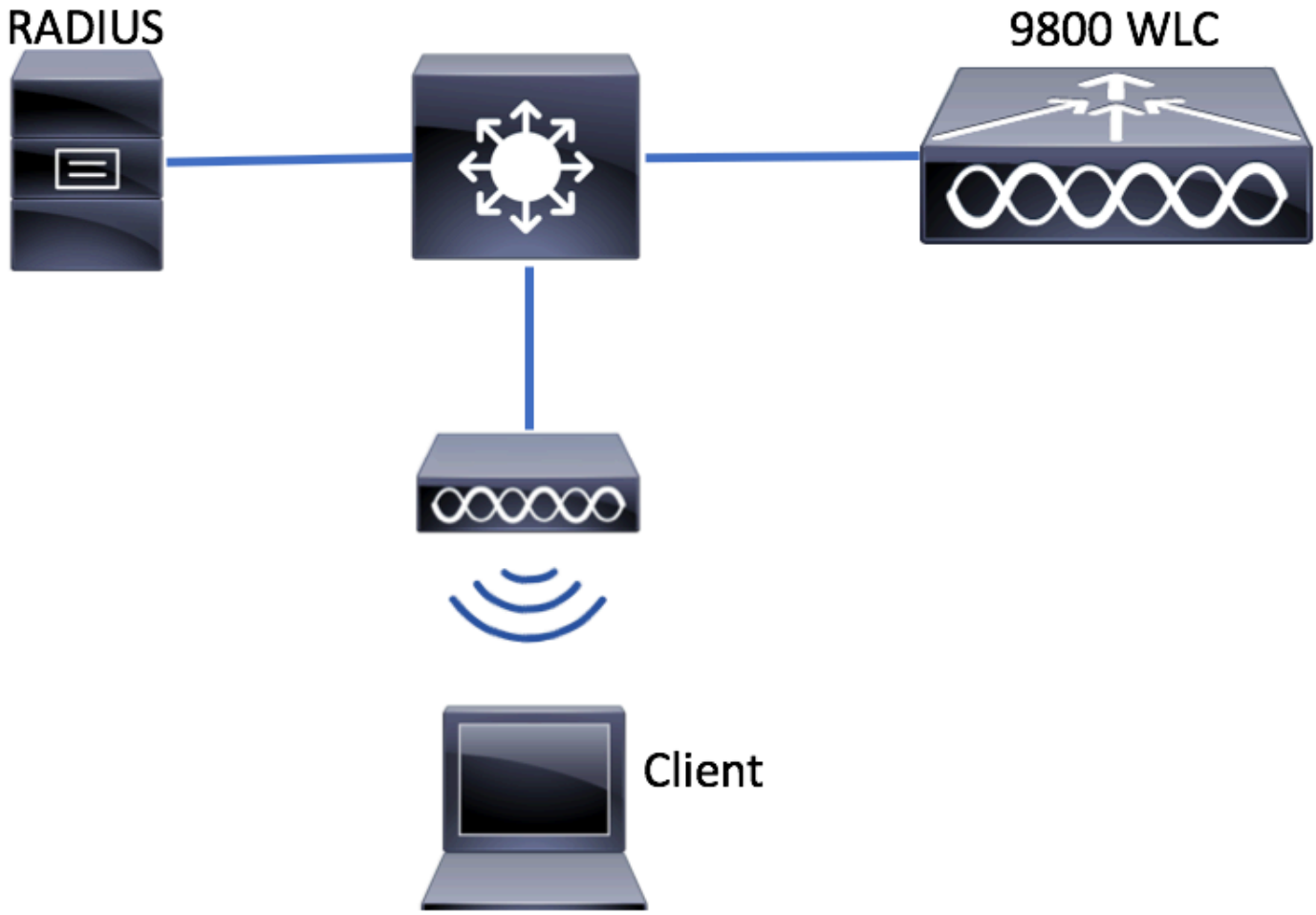
Les informations contenues dans ce document sont basées sur les versions de matériel et de logiciel suivantes :

- Contrôleurs sans fil Cisco Catalyst 9800 exécutant Cisco IOS® XE, Gilbraltar v16.10

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.

Diagramme du réseau

Le présent document se fonde sur la topologie suivante :

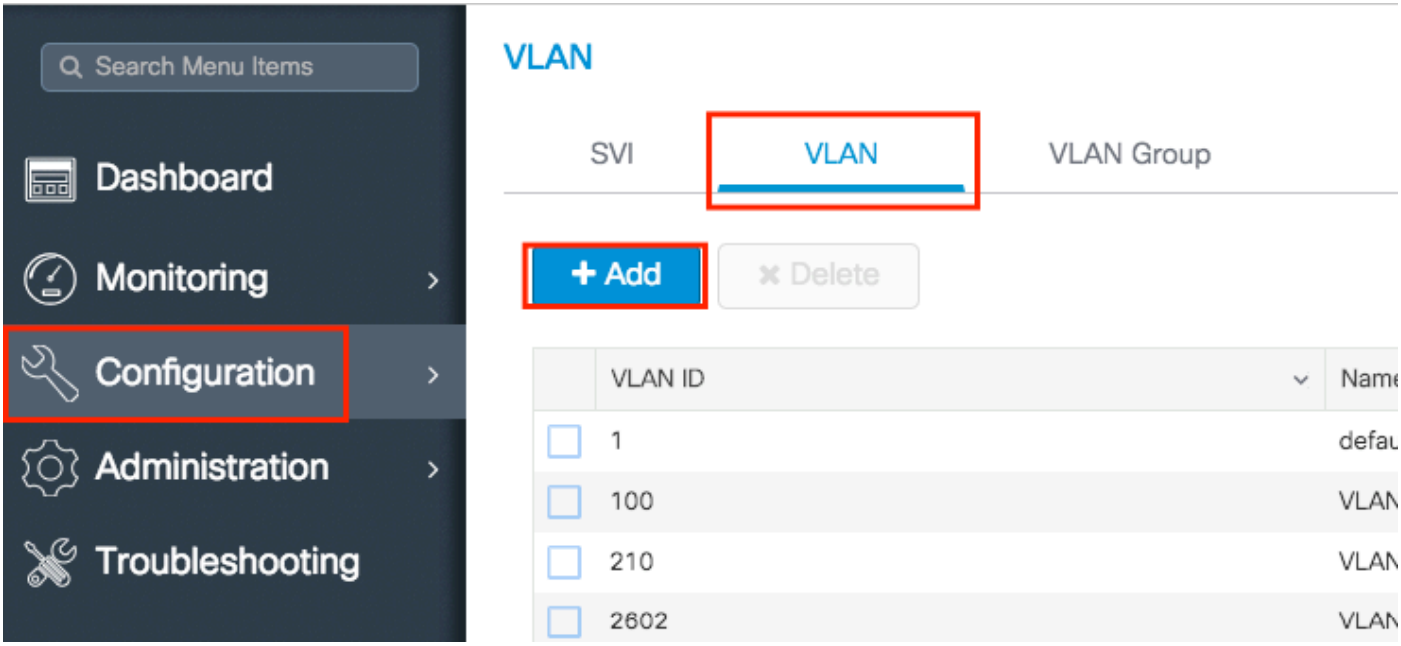


Configurations

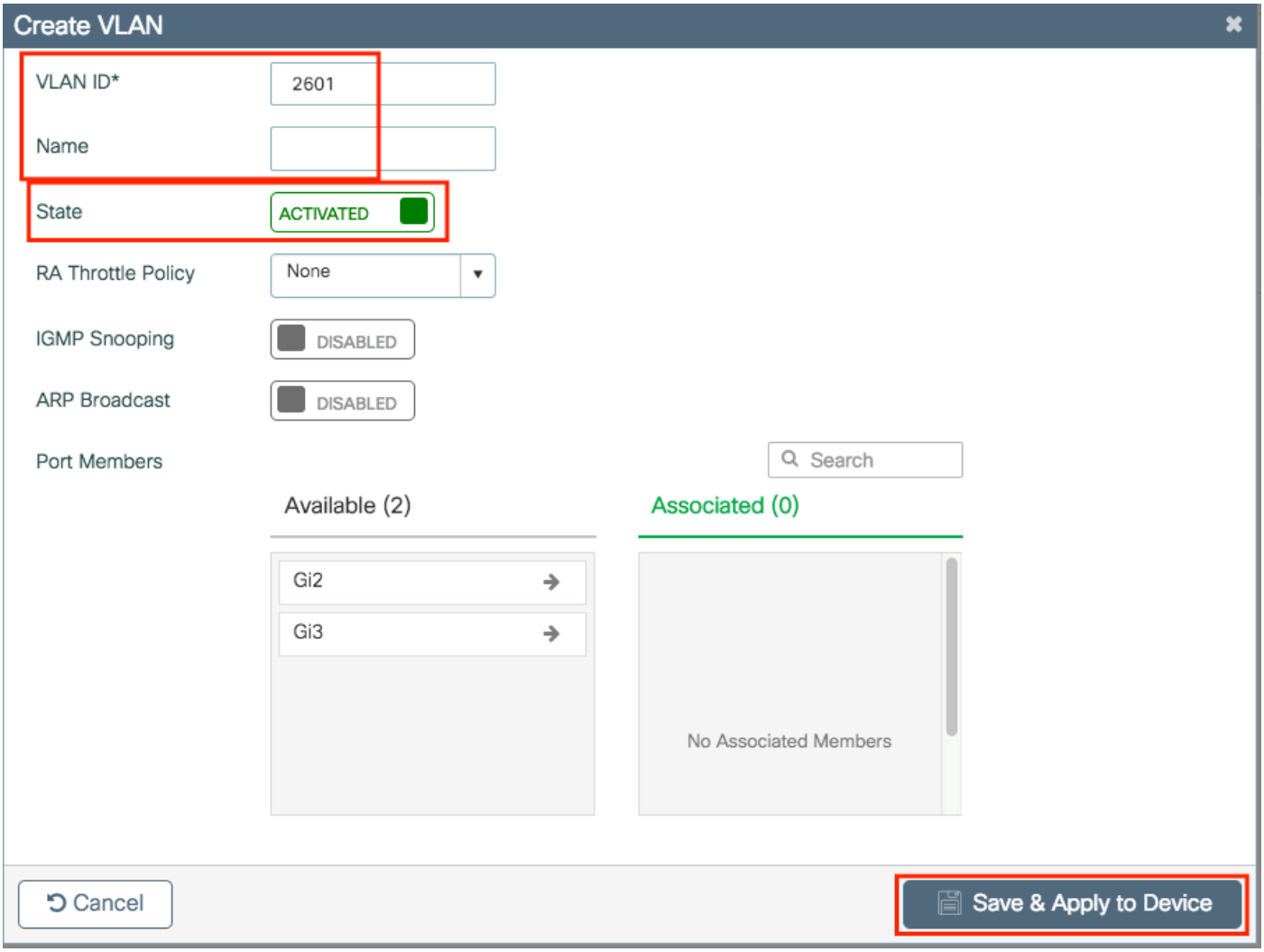
Déclarer les VLAN clients

Avant de commencer une configuration, vous devez ajouter les VLAN nécessaires (VLAN auxquels les clients sans fil sont affectés).

Étape 1. Accédez à Configuration > Layer2 > VLAN > VLAN > + Add.



Étape 2. Saisissez les informations requises.



Remarque : si vous ne spécifiez pas de nom, le VLAN reçoit automatiquement le nom VLANXXXX, où XXXX est son ID de VLAN.

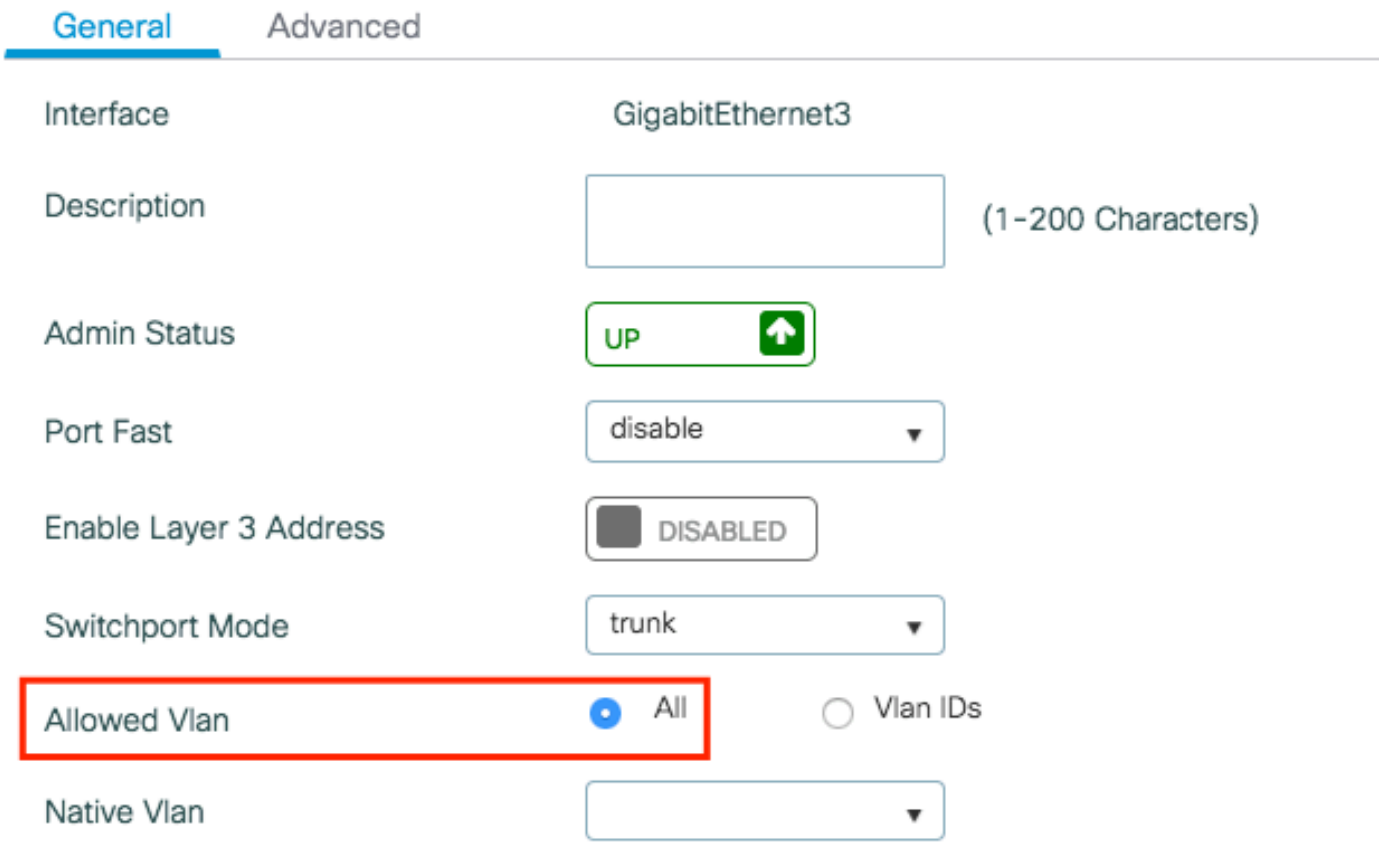
Répétez les étapes 1 et 2 pour tous les VLAN nécessaires, une fois que vous avez terminé, vous pouvez passer à l'étape 3.

Étape 3. Vérifiez que les VLAN sont autorisés dans vos interfaces de données.

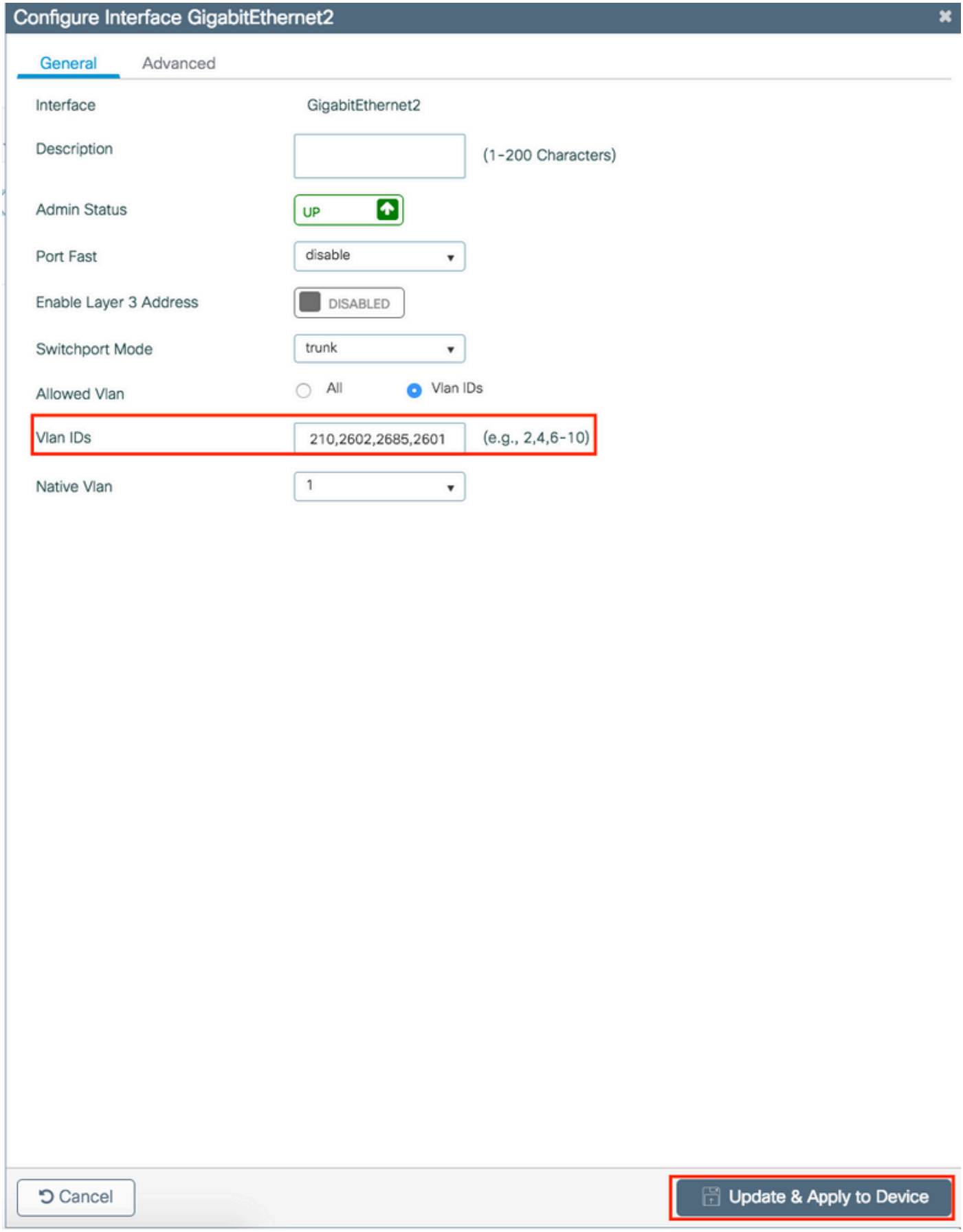
Si vous utilisez des canaux de port, accédez à Configuration > Interface > Logical > PortChannel name > General. Si vous voyez qu'il est configuré comme Allowed Vlan = All you are done with the configuration. Si vous voyez les ID VLAN autorisés = VLAN, ajoutez les VLAN nécessaires et cliquez ensuite sur Update & Apply to Device.

Si vous n'utilisez pas de canaux de port, accédez à Configuration > Interface > Ethernet > Nom de l'interface > Général. Si vous voyez qu'il est configuré comme Allowed Vlan = All you are done with the configuration. Si vous voyez les ID VLAN autorisés = VLAN, ajoutez les VLAN nécessaires et cliquez ensuite sur Update & Apply to Device.

Aucune modification requise :



L'ID de VLAN doit être ajouté :



CLI :

```
# config t
# vlan <vlan-id>
# exit
```

```
# interface <interface-id>
# switchport trunk allowed vlan add <vlan-id>
# end
```

Configuration assistée - recommandée pour les nouveaux déploiements WLC 9800

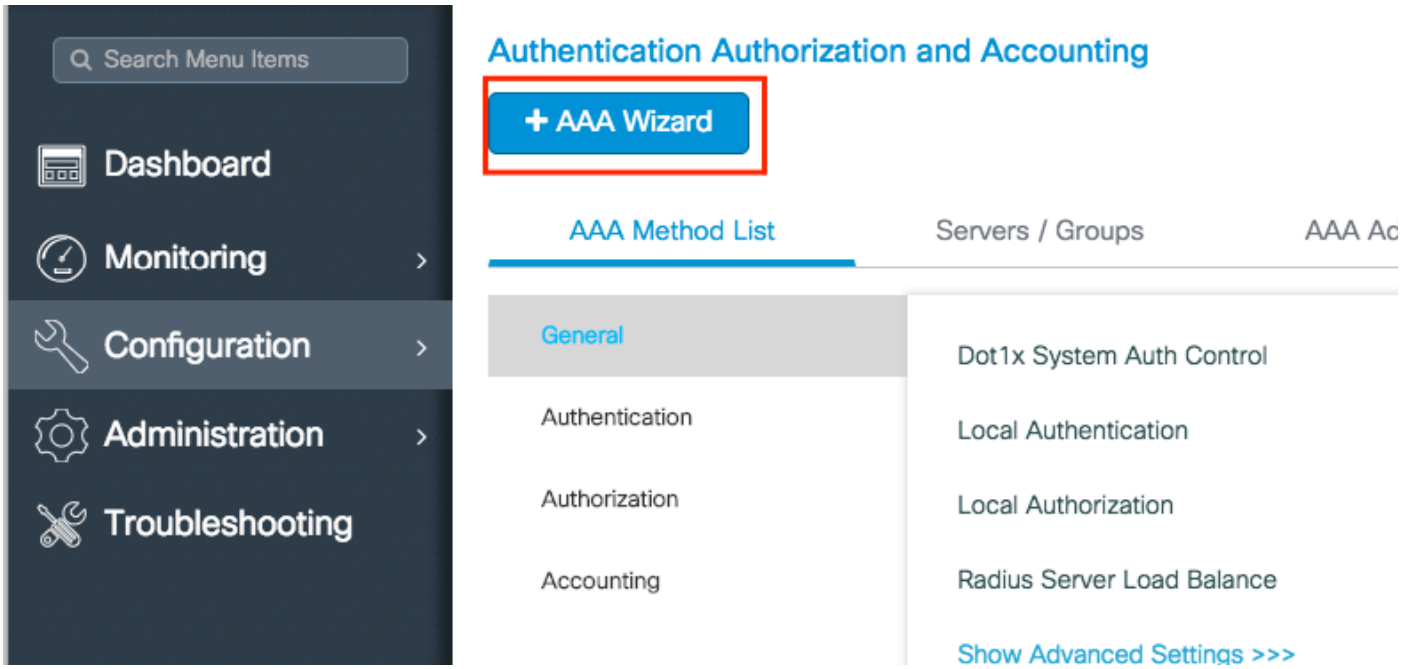
Pour l'installation des WLC Catalyst 9800, vous pouvez utiliser les assistants de configuration disponibles pour vous guider tout au long du processus de configuration.

Si vous devez utiliser des serveurs RADIUS sur votre déploiement, vous pouvez d'abord utiliser l'Assistant AAA, puis choisir entre la configuration sans fil de base ou avancée.

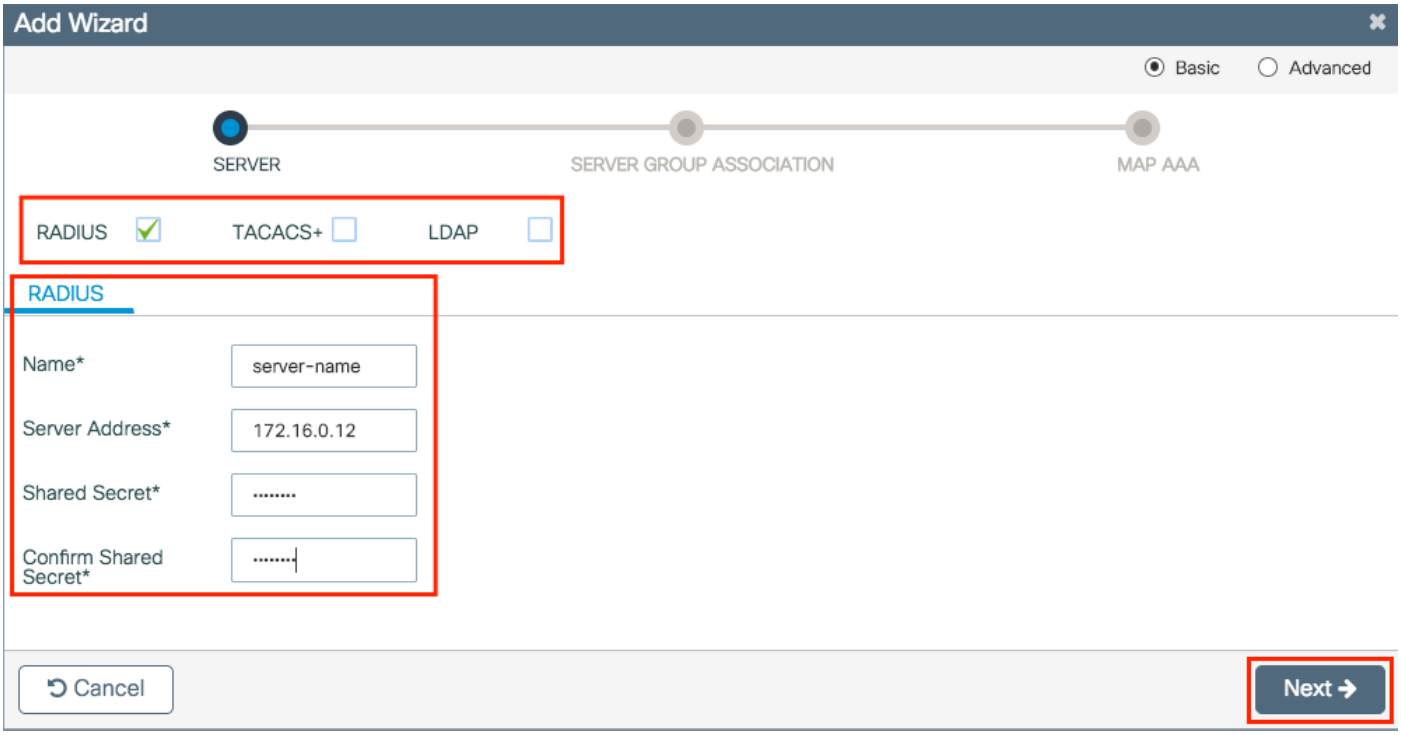
Si vous n'utilisez pas de serveurs RADIUS sur votre déploiement, vous pouvez accéder directement à la configuration sans fil de base ou avancée.

Assistant AAA

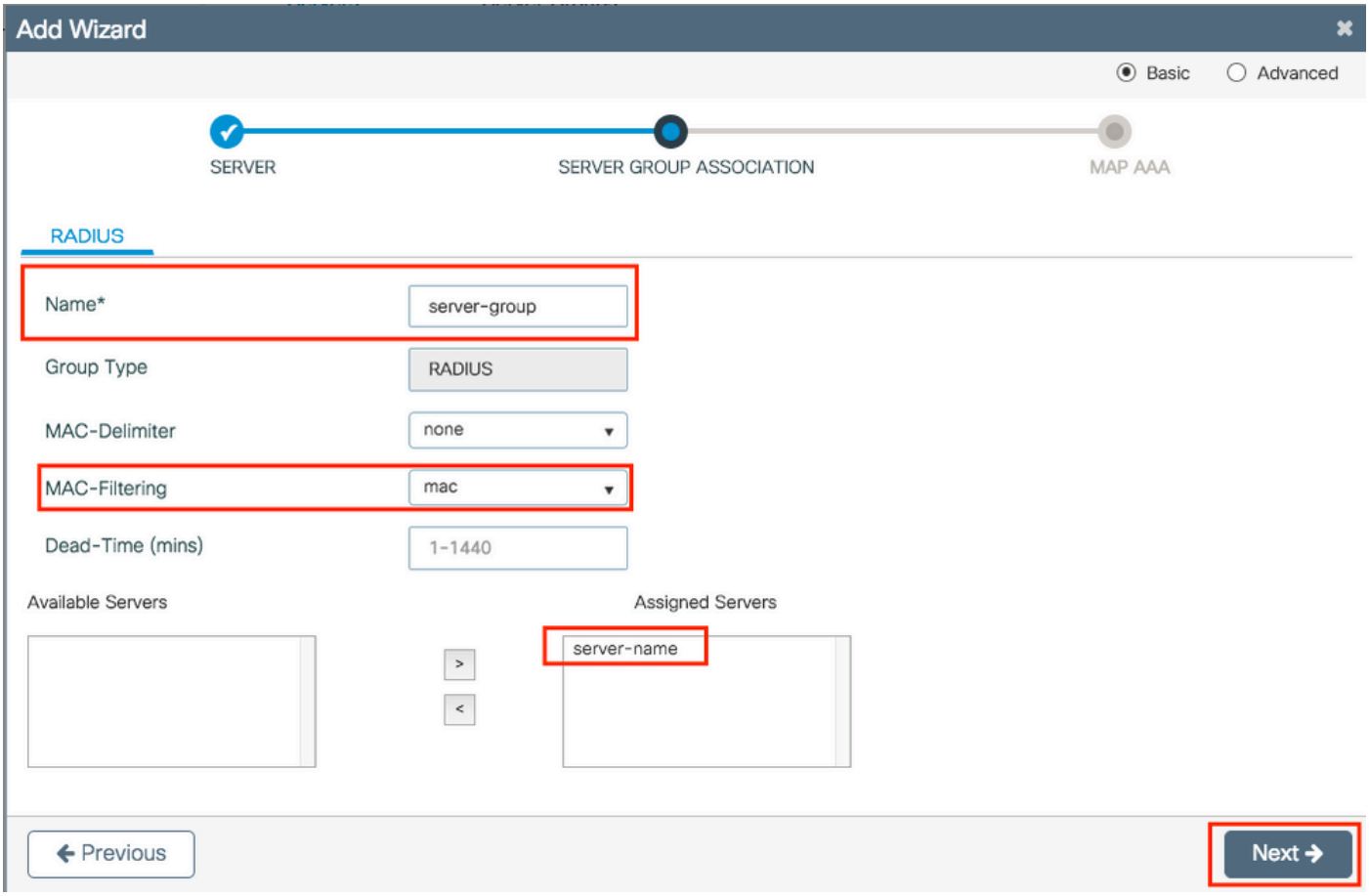
Étape 1. Accédez à Configuration > Security > AAA > + AAA Wizard.



Étape 2. Activez le type de serveurs requis et entrez un nom de serveur (il peut s'agir de l'adresse IP ou de toute autre chaîne), l'adresse IP du serveur et le secret partagé. Cliquez ensuite sur Next (suivant).

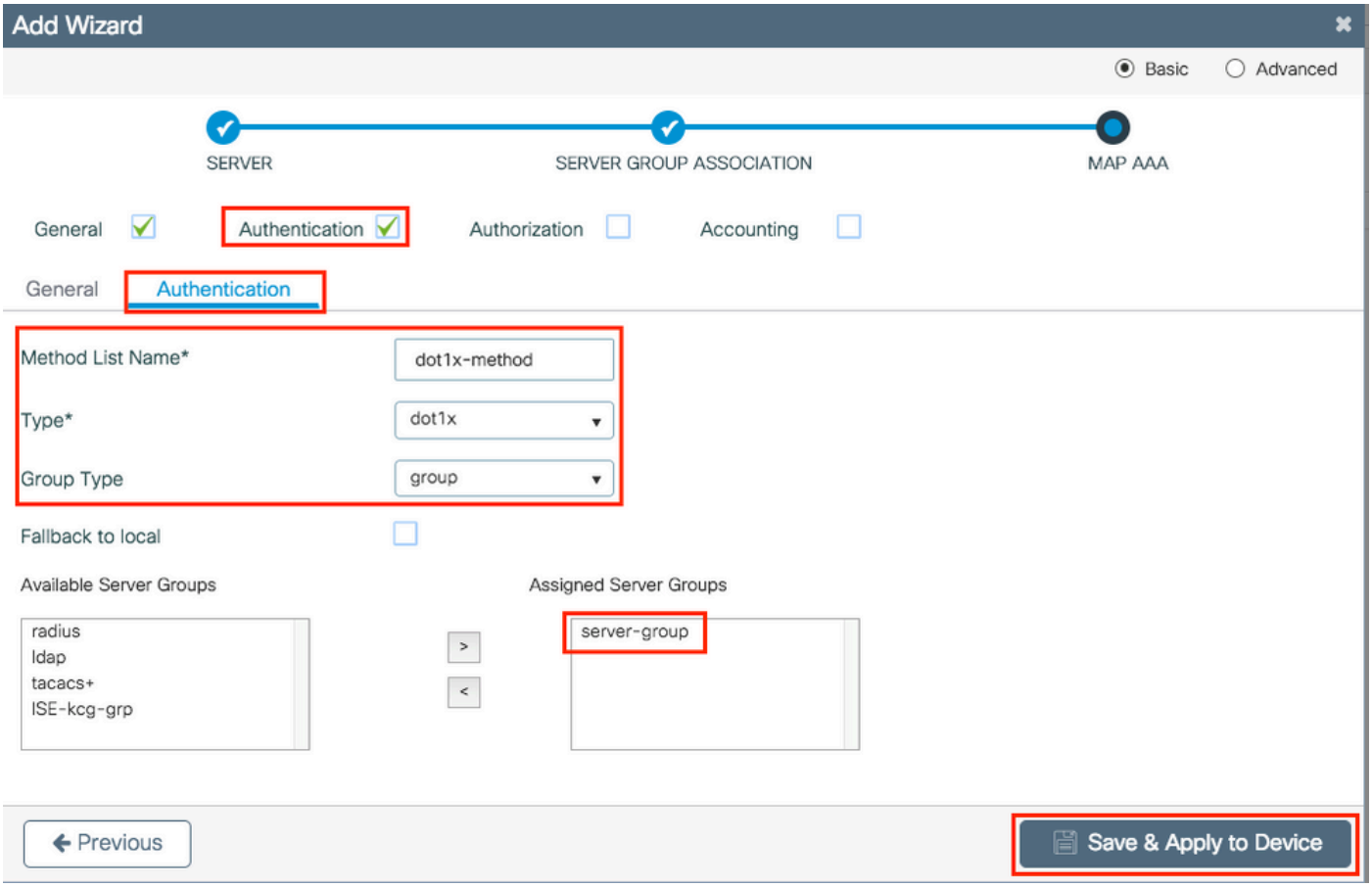


Étape 3. Entrez les informations nécessaires à la création d'un groupe de serveurs. Assurez-vous d'ajouter le serveur spécifié à l'étape précédente aux serveurs affectés.



Étape 4. Activez l'authentification et créez une méthode d'authentification.

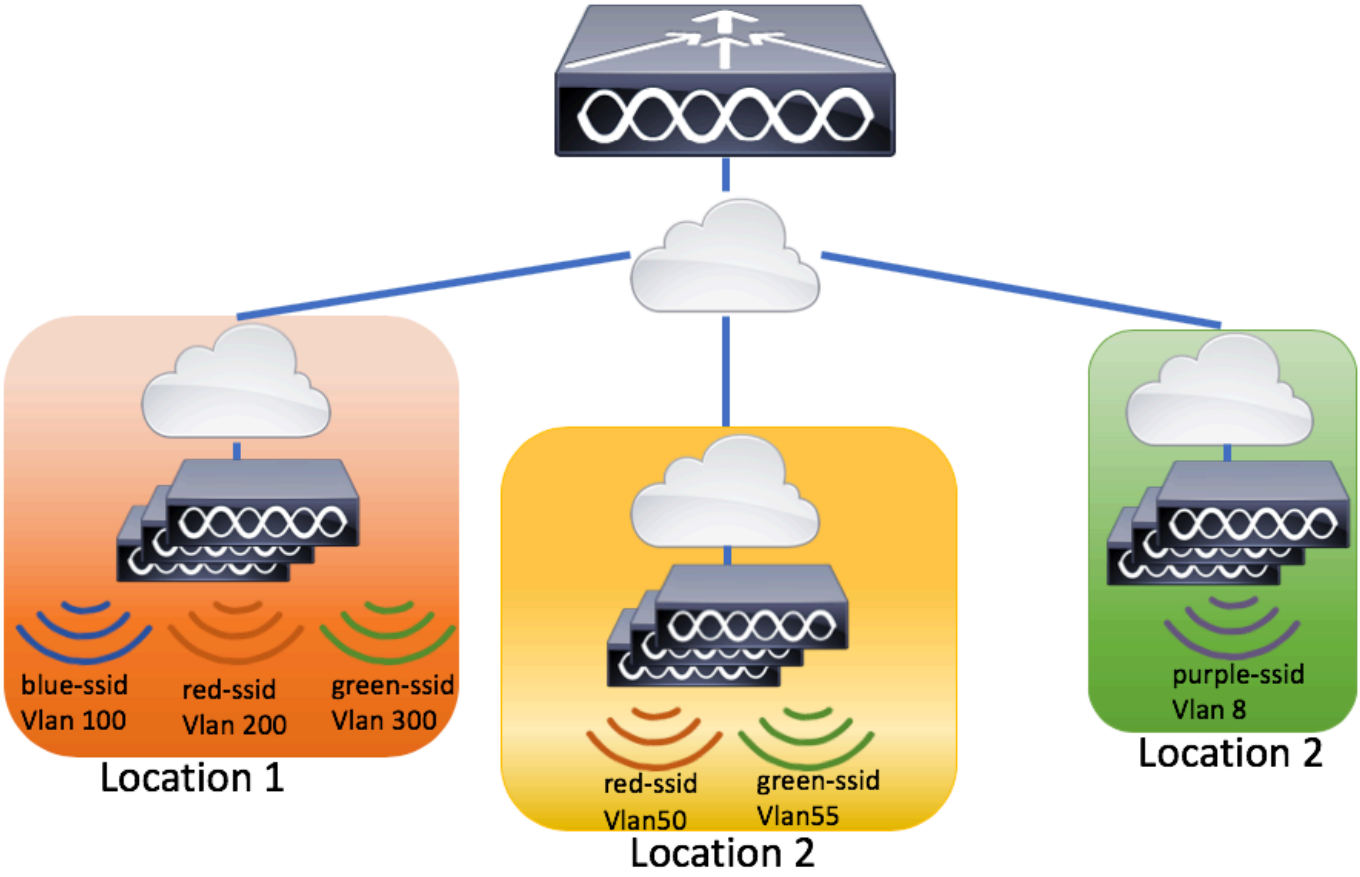
Accédez à l'onglet Authentification et saisissez les informations requises. Une fois terminé, cliquez sur Enregistrer et appliquer au périphérique.



Configuration sans fil de base

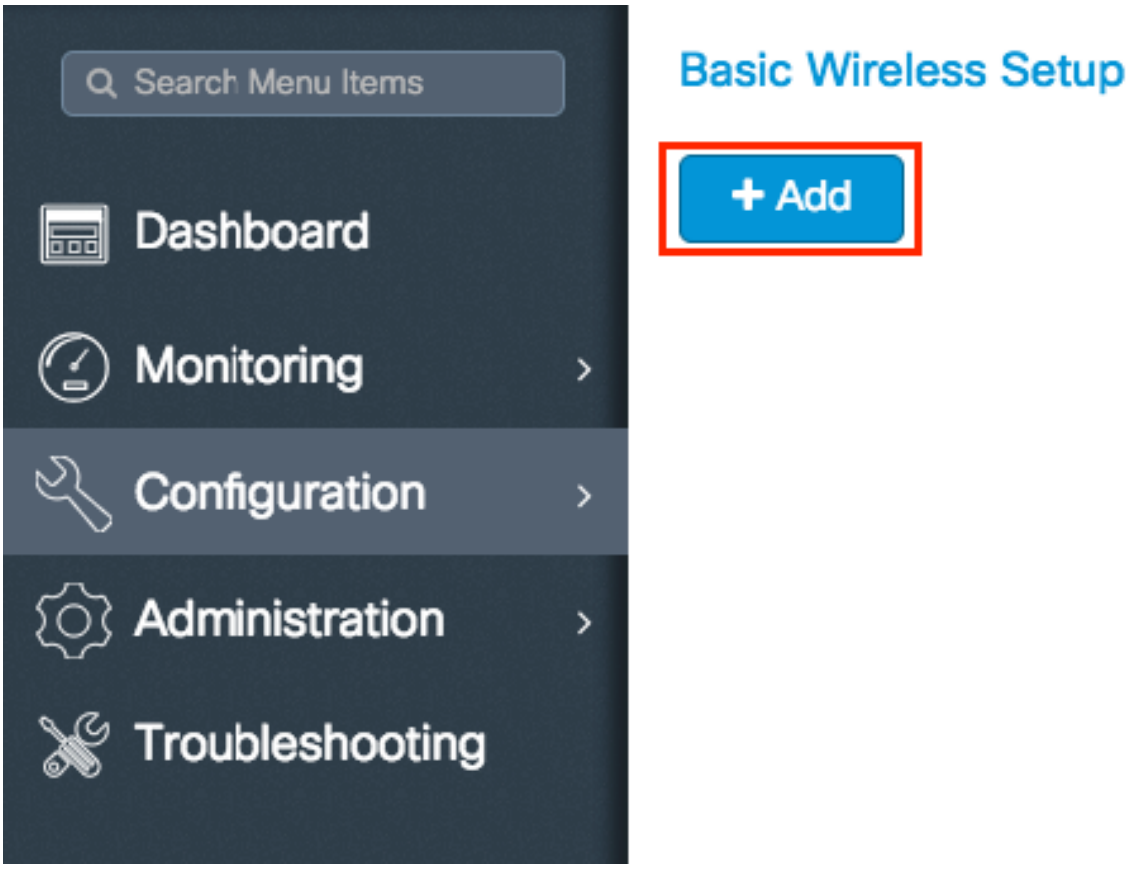
Cet assistant vous guide tout au long de la configuration sans fil de base. Il vous permet de segmenter la fonction AP avec peu d'effort.

Exemple de déploiement avec l'assistant de configuration sans fil de base.

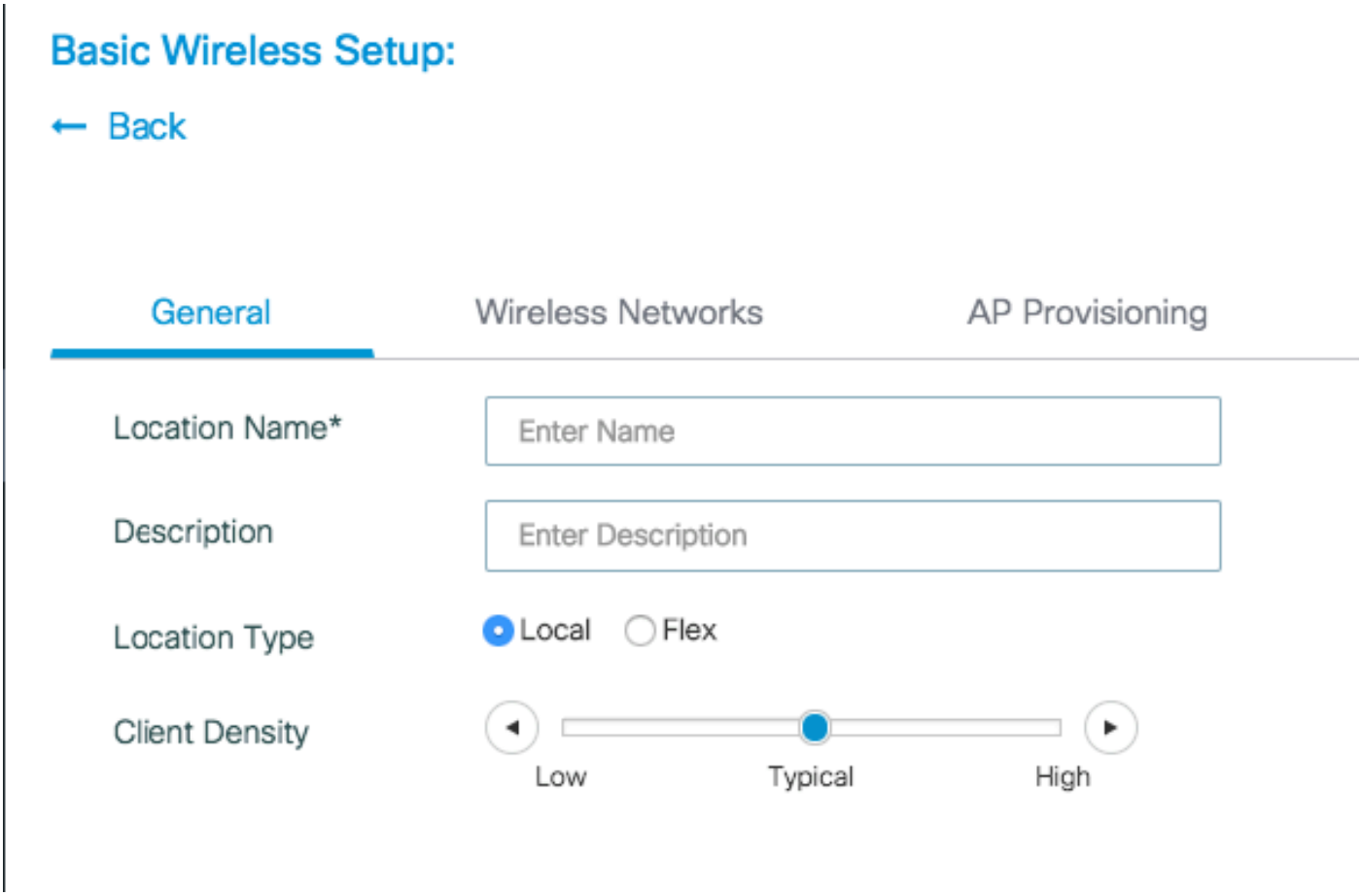


Étape 1. Créez un nouvel emplacement.

Accédez à Configuration > Wireless Setup > Basic > +Add.



Étape 2. Saisissez les informations requises dans l'onglet Général.



Nom du site = Nom du nouveau site

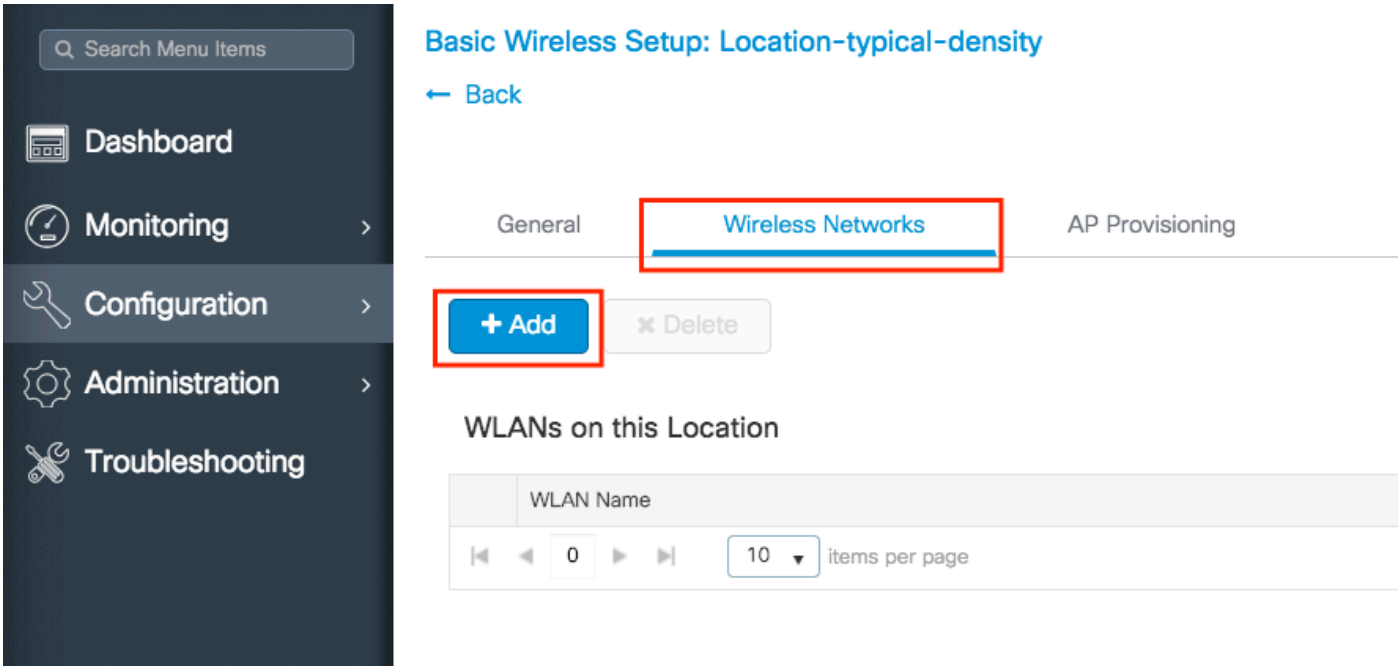
Description = Description facultative de l'emplacement

Type d'emplacement = Local (AP en mode local), Flex (AP en mode FlexConnect)

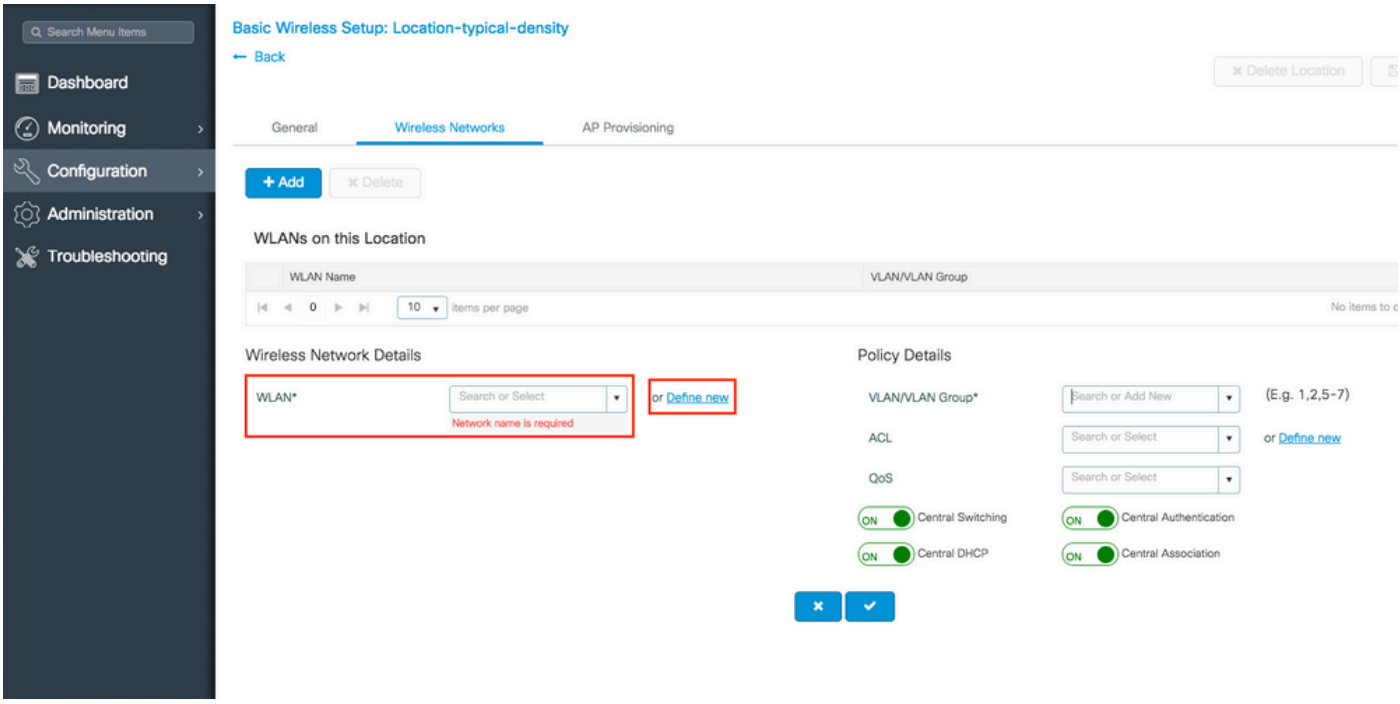
Densité client = Ajuste la configuration RF pour la Densité client spécifiée.

Étape 3. Ajoutez les WLAN nécessaires.

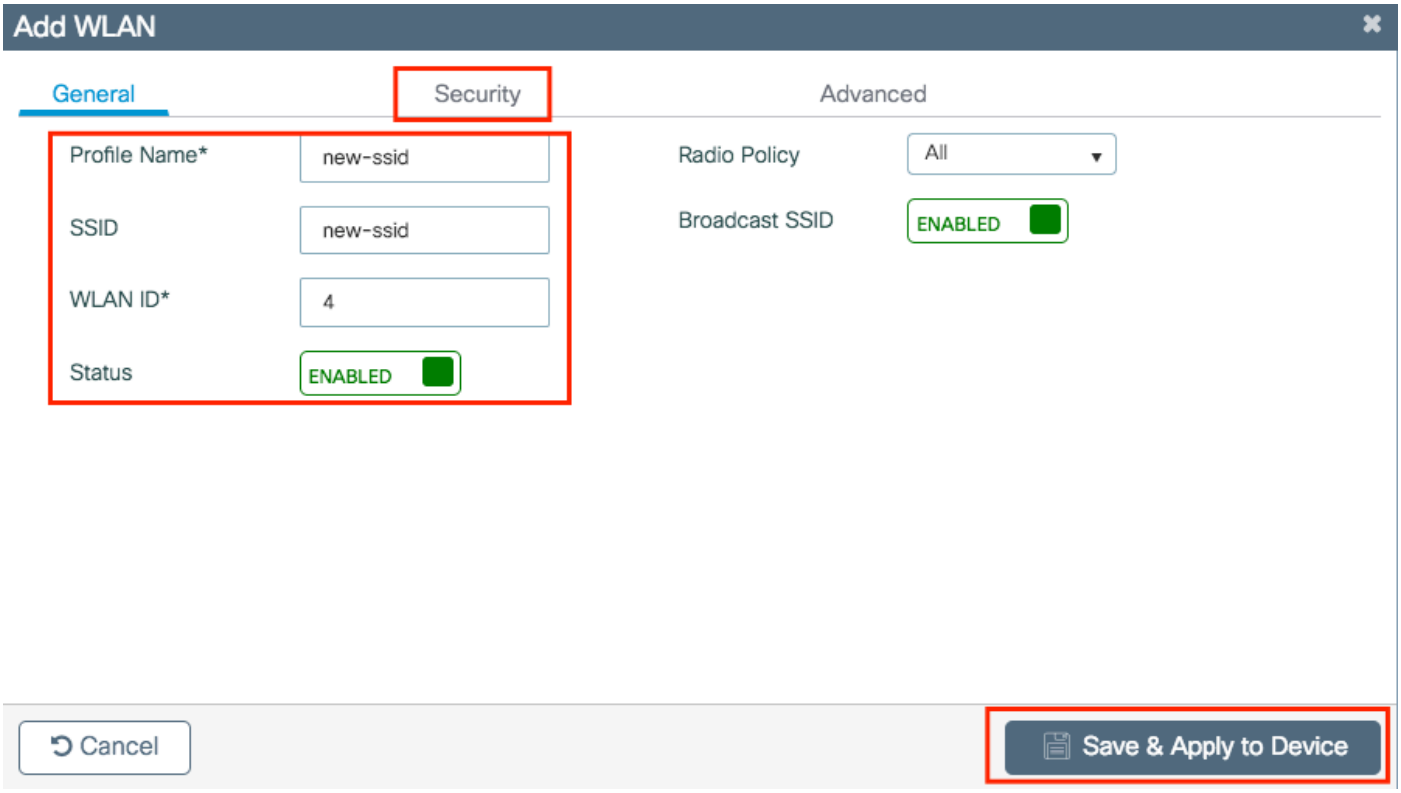
Accédez à l'onglet Réseaux sans fil et cliquez sur +Ajouter.



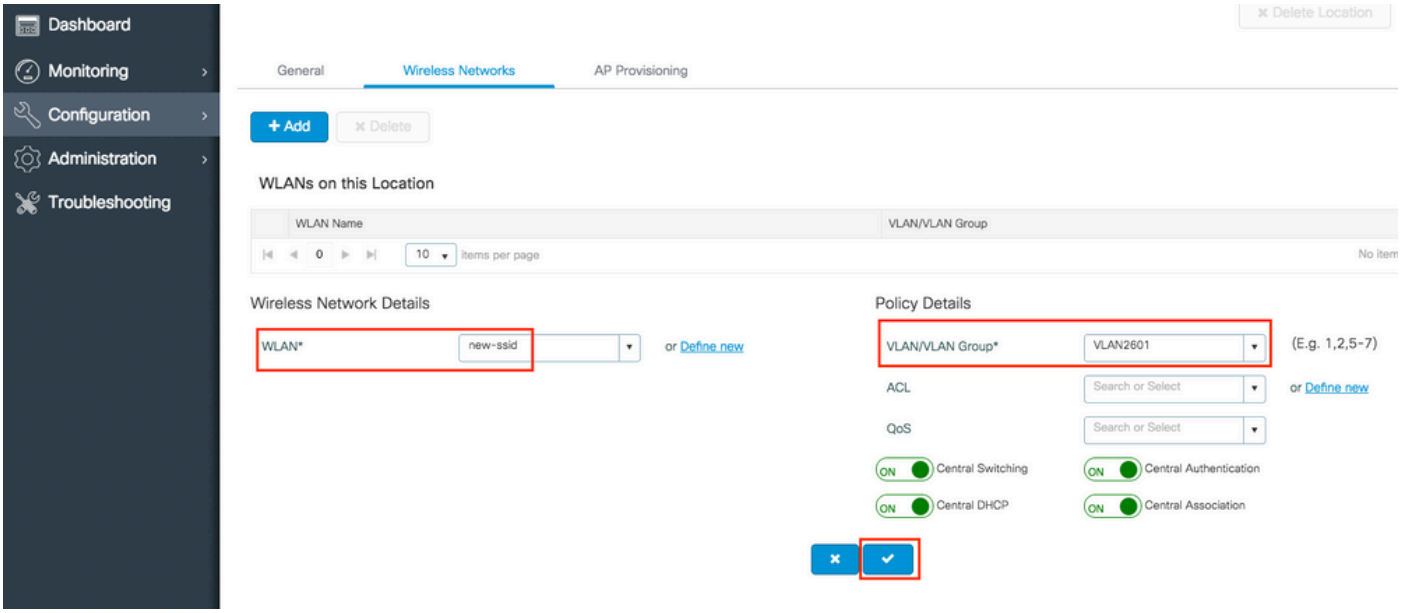
Vous pouvez soit sélectionner Define new (Définir nouveau) pour créer un nouveau WLAN à partir de zéro, soit sélectionner un WLAN établi dans la liste déroulante WLAN*.

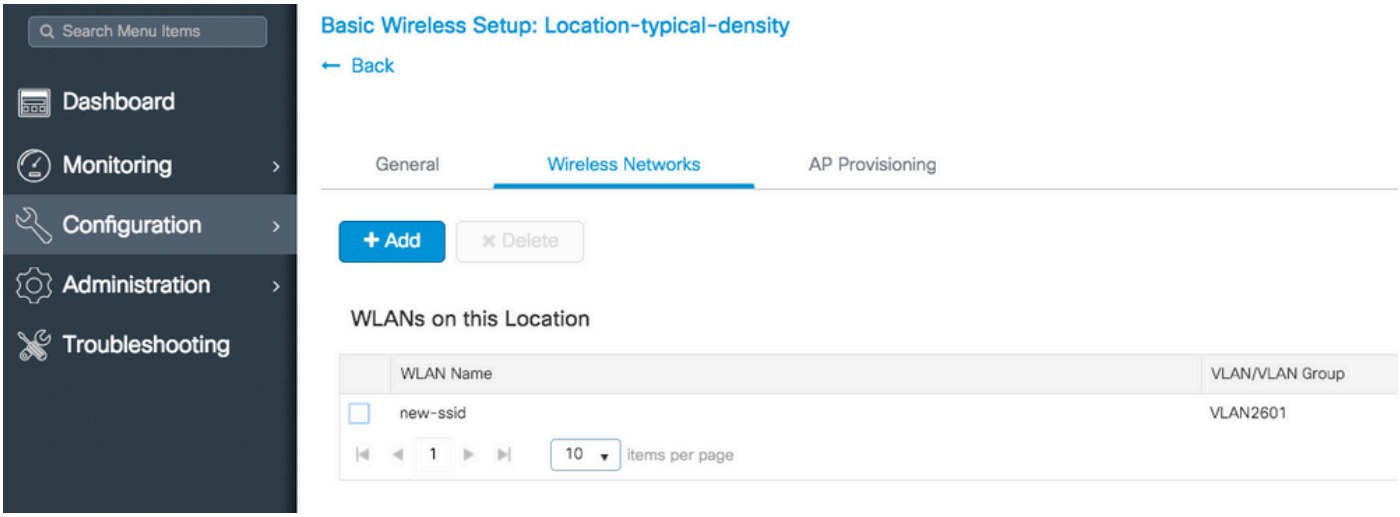


Si vous sélectionnez Define new (Définir nouveau), un menu comme celui-ci apparaît, dans lequel vous pouvez choisir un nom SSID, un type de sécurité et d'autres paramètres associés au SSID. Une fois la configuration du nouveau SSID terminée, cliquez sur Save & Apply to Device (Enregistrer et appliquer au périphérique).



Étape 4. Sélectionnez le VLAN (et toute autre configuration) à appliquer à ce SSID. Une fois terminé, cliquez sur la coche.

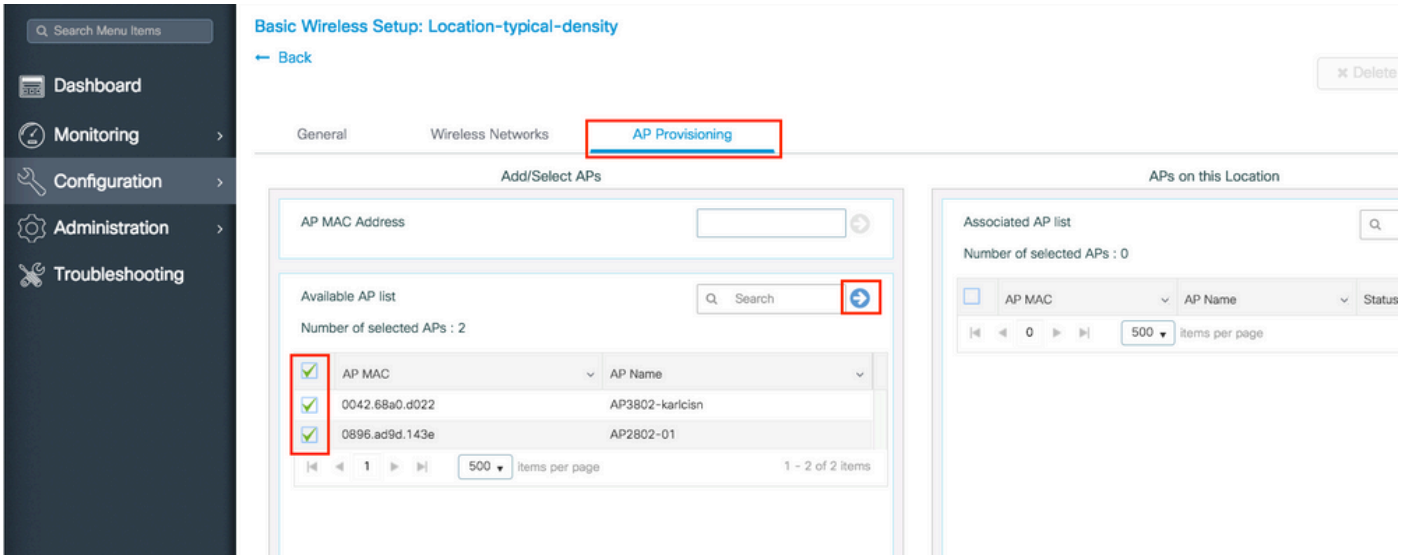




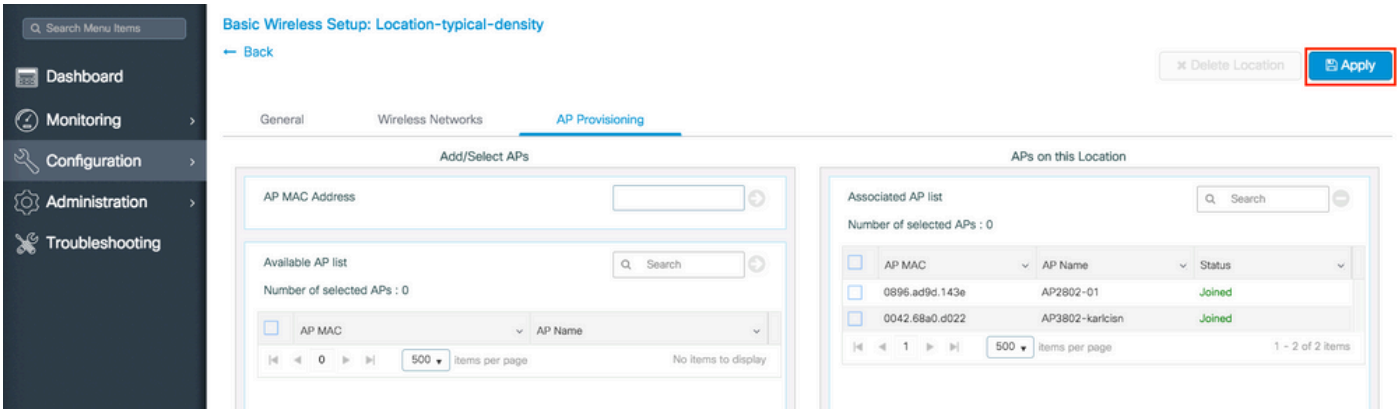
Répétez les étapes 3 et 4 pour tous les WLAN nécessaires.

Étape 5. Attribuez la configuration aux points d'accès nécessaires.

Accédez à l'onglet Approvisionnement AP et sélectionnez les AP auxquels vous souhaitez appliquer la configuration actuelle. Une fois sélectionnés, les ont déplacés de Ajouter/Sélectionner des points d'accès à des points d'accès sur cet emplacement.

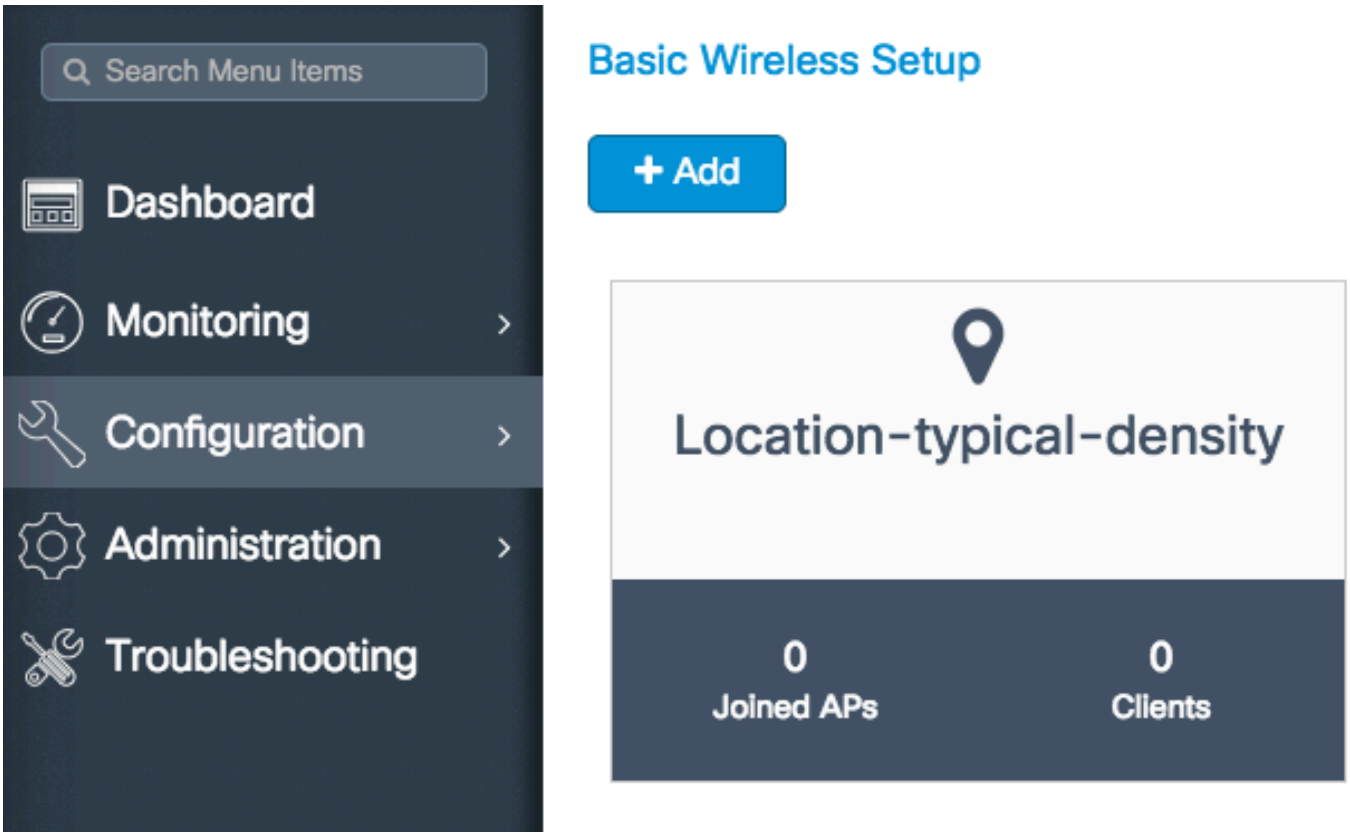


Étape 6. Pour appliquer la configuration aux points d'accès, cliquez sur Apply.



Une fois que vous avez cliqué sur Appliquer, vous pouvez voir le nouveau site créé. Au début, vous voyez 0 points d'accès joints parce que quand la configuration a été appliquée aux points

d'accès, ils redémarrent son association au contrôleur (ils redémarrent le tunnel CAPWAP).

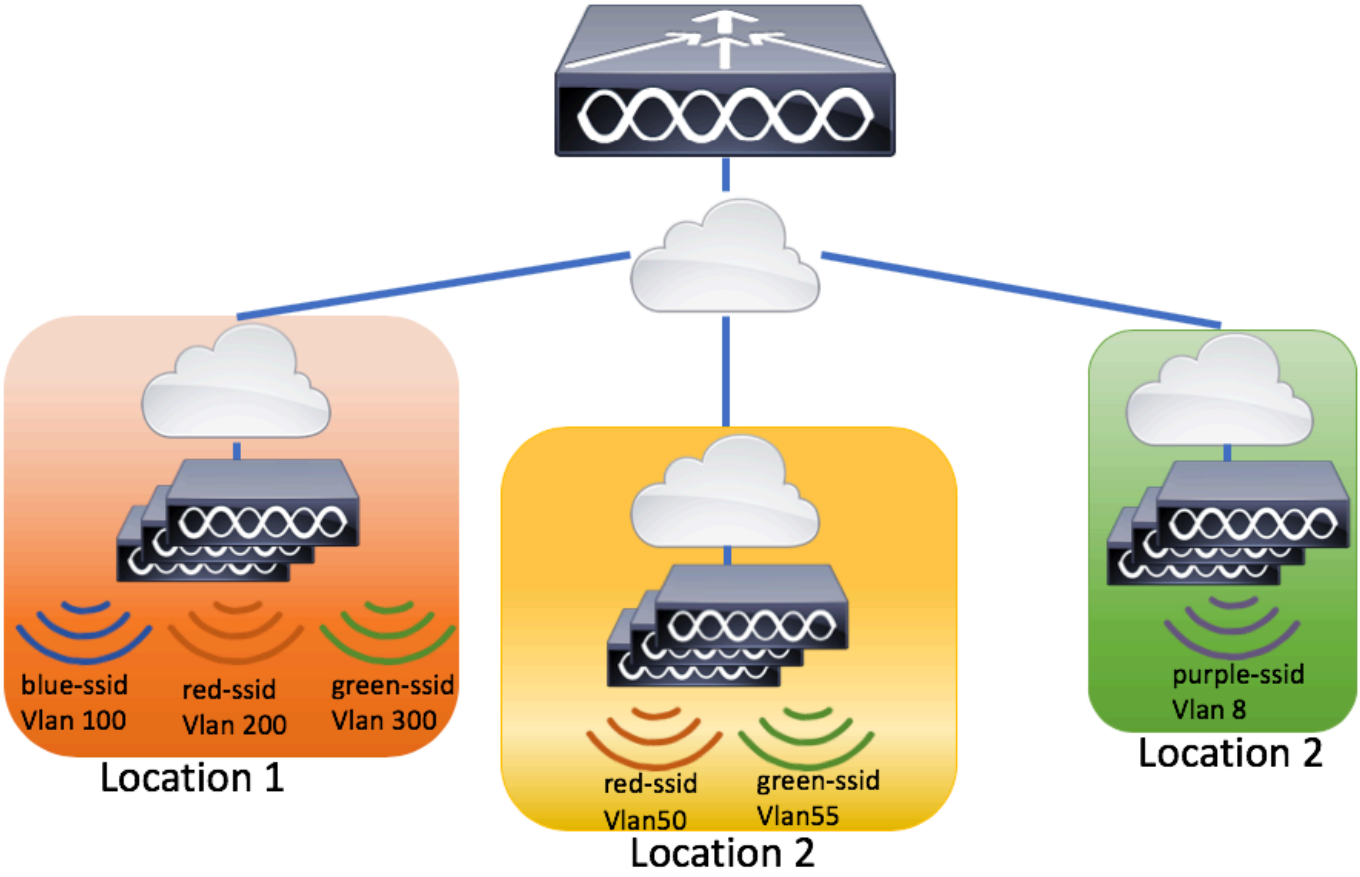


Répétez toutes les étapes décrites jusqu'à présent pour tous les emplacements qui sont desservis par ce WLC 9800.

Si vous avez besoin d'ajouter d'autres points d'accès ou WLAN à un emplacement défini, vous pouvez cliquer sur l'emplacement et naviguer jusqu'à l'onglet approprié pour effectuer les modifications souhaitées.

Configuration sans fil avancée

Cet assistant vous guide tout au long d'une configuration sans fil avancée. Il vous permet de segmenter les fonctions AP avec plus de détails.



Étape 1. Démarrez la configuration sans fil avancée.

Accédez à Configuration > Wireless Setup > Advanced > Start Now

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.