

# Analyse du site sans fil - Forum Aux Questions

## Contenu

[Introduction](#)

[Qu'est-ce qu'une analyse de site ?](#)

[Pourquoi réaliser une analyse de site sans fil ?](#)

[Quelles sont les contraintes de conception qu'une analyse de site correcte doit prendre en compte ?](#)

[Quels sont les résultats d'une analyse de site sans fil ?](#)

[Quel équipement de base est requis pour la réalisation d'une analyse de site ?](#)

[Quelles sont les étapes pour effectuer une analyse de site ?](#)

[Quels sont les boîtiers de la National Electronics Manufacturers Association \(NEMA\) ?](#)

[Quelle est la fonction de l'outil d'analyse de site Aironet Client Utility \(ACU\) ?](#)

[Quels sont les deux modes dans lesquels l'outil d'analyse de site Aironet Client Utility \(ACU\) peut être utilisé ?](#)

[Quelle est l'utilité de l'utilitaire Link Status Meter \(LSM\) sur Aironet Client Utility \(ACU\) ?](#)

[Quelles sont les directives à suivre quand vous effectuez une analyse de site à l'aide de l'outil d'analyse de site Aironet Client Utility \(ACU\) ?](#)

[Y a-t-il un outil d'analyse de site disponible avec Aironet Desktop Utility \(ADU\). J'utilise une carte sans fil CB21AG et je ne vois pas d'outil d'analyse de site dans ADU ?](#)

[J'ai installé la dernière version de l'utilitaire de Aironet Desktop Utility \(ADU\) de Cisco.com. Mais je ne trouve pas l'outil d'analyse de site dans ADU ?](#)

[Où puis-je trouver des documents qui expliquent en détail comment utiliser l'outil d'analyse dans Aironet Client Desktop \(ADU\) et Aironet Client Utility \(ACU\) ?](#)

[Puis-je effectuer une analyse de site en utilisant des points d'accès Cisco Aironet 1131 et 1242, puis utiliser les résultats pour déployer une solution sans fil Airespace ?](#)

[Puis-je utiliser les outils d'analyse de site Aironet Client Utility \(ACU\) et Aironet Desktop Utility \(ADU\) pour effectuer une analyse de site complète ?](#)

[Puis-je utiliser une carte client 802.11b pour faire une analyse de site pour un point d'accès 802.11g ?](#)

[Je dois installer un point d'accès \(AP\) Cisco Aironet 1242 dans notre bureau. Puis-je utiliser un AP 1232 pour l'analyse du site ?](#)

[Je dois mesurer la couverture pour un point d'accès Aironet 1210 et je souhaite utiliser l'outil d'analyse de site Aironet Desktop Utility \(ADU\) sur un ordinateur portable. Cependant, je ne peux pas empêcher l'ordinateur portable de réaliser l'itinérance à un autre point d'accès avant que je puisse trouver le bord de la couverture pour le point d'accès cible. Y a-t-il une façon d'empêcher l'ordinateur portable de réaliser l'itinérance au point d'accès cible de routage pour que je puisse trouver l'étendue de la couverture ? J'ai réglé « Preferred AP » dans ADU, mais cela n'empêche pas l'itinérance ?](#)

[La procédure pour une analyse de site est-elle modifiée s'il y a des applications basées sur la voix dans un réseau local \(WLAN\) ?](#)

[Quels sont les différents types d'analyse de site de voix que Cisco recommande ?](#)

[Quelles sont les sources possibles d'interférence de radiofréquence \(RF\) qu'on doit rechercher en](#)

[réalisant une analyse de site ?](#)

[J'ai un Wireless LAN Solution Engine \(WLSE\). Puis-je l'utiliser pour effectuer une analyse de site ?](#)

[Dois-je configurer le Wireless Domain Services \(WDS\) sur le Wireless LAN Solution Engine \(WLSE\) pour réaliser une analyse de site ?](#)

[Qu'est-ce que l'utilisation des canaux ?](#)

[Quel est le rapport signal/bruit recommandé ou minimum pour différents environnements ?](#)

[J'utilise la carte Wi-Fi Cisco a/b/g \(CB21AG\) et elle utilise le dernier pilote. J'utilise l'utilitaire d'analyse de site Aironet. Sous l'onglet Scan List du point d'accès \(AP\), je vois quelques AP qui n'ont pas de nom de réseau \(par exemple, SSID\), mais qui ont un nom AP. Qu'est-ce que l'information de nom AP ? Pourquoi puis-je voir le nom AP mais pas le SSID ? Ceci semble survenir sur quelques AP qui sont sécurisés et qui sont 802.11b. Ces informations sont-elles transmises par relais seulement quand des extensions Aironet sont utilisées ?](#)

[Que signifie la fonctionnalité Pico Cell Mode comment optimise-t-elle les performances dans un environnement WLAN ?](#)

[Qu'est-ce que le rapport signal/bruit \(SNR\) ?](#)

[Dois-je utiliser les fonctionnalités de la gestion des ressources radio \(RRM\) comme le Dynamic Channel Assignment \(DCA\) et Transmit Power Control \(TPC\) ou dois-je utiliser les valeurs statiques qui me sont données dans une analyse de site ? Un problème se pose-t-il si j'utilise VoIP sur le sans fil avec la méthode dynamique \(RRM\) ?](#)

[Je prévois de déployer des Téléphones IP Cisco 7920 dans un réseau sans fil unifié Cisco. Y a-t-il des pratiques recommandées ou des instructions requises pour déployer ce modèle de téléphone IP afin d'obtenir des performances optimales ?](#)

[Informations connexes](#)

## Introduction

Ce document fournit des informations sur les questions les plus fréquemment posées (FAQ) au sujet d'une analyse de site sans fil.

### Q. Qu'est-ce qu'une analyse de site ?

A. Une analyse de site de radiofréquence (RF) est la première étape dans le déploiement d'un réseau sans fil et l'étape la plus importante pour assurer le fonctionnement souhaité. Une analyse de site est un processus tâche-par-tâche par lequel l'analyste étudie l'installation pour comprendre le comportement RF, découvrir les zones de couverture RF, rechercher les interférences RF et déterminer l'emplacement approprié des périphériques sans fil.

### Q. Pourquoi réaliser une analyse de site sans fil ?

A. Dans un réseau sans fil, beaucoup de problèmes peuvent surgir pouvant empêcher le signal de radiofréquence (RF) d'atteindre toutes les parties de l'installation. Parmi les exemples de problèmes RF, on trouve la distorsion due à la propagation par trajet, les problèmes de noeuds cachés et les problèmes d'éloignement. Afin de régler ces problèmes, vous devez trouver les régions où ces problèmes se produisent. Une analyse de site vous aide à faire ceci. Une analyse de site aide à définir les contours de la couverture RF dans une installation particulière. Elle nous aide à détecter les régions où la distorsion due à la propagation par trajet peut se produire, des zones où l'interférence RF est élevée à trouver des solutions pour éliminer de tels problèmes. Une analyse de site qui détermine la zone de couverture RF dans une installation aide également à

choisir le nombre de périphériques sans fil dont une entreprise a besoin pour satisfaire ses exigences.

### **Q. Quelles sont les contraintes de conception qu'une analyse de site correcte doit prendre en compte ?**

**A.** Les quatre conditions principales requises pour la conception, qui doivent être prises en compte lors d'une analyse de site sont :

1. Haute disponibilité
2. Évolutivité
3. Facilité de gestion
4. Interopérabilité

### **Q. Quels sont les résultats d'une analyse de site sans fil ?**

**A.** Une analyse de site appropriée fournit des informations détaillées relatives à la couverture, aux sources d'interférence, au placement du matériel, aux considérations en termes d'alimentation et aux exigences de câblage. La documentation d'analyse de site sert de guide pour la conception de réseaux et pour l'installation et à la vérification de l'infrastructure de communication sans fil.

### **Q. Quel équipement de base est requis pour la réalisation d'une analyse de site ?**

**A.** Certains équipements et utilitaires de base requis pour la réalisation d'une analyse de site incluent :

1. Point d'accès sans fil
2. Carte de client sans fil
3. Ordinateur portable ou PDA
4. Plusieurs types d'antennes (ceci dépend de la spécification de l'entreprise)
5. Logiciels utilitaires d'analyse de site

### **Q. Quelles sont les étapes pour effectuer une analyse de site ?**

**A.** Un installateur professionnel est nécessaire pour des résultats optimaux. Voici les étapes qui sont effectuées :

1. Obtenez un schéma d'installation afin d'identifier les obstacles potentiels de radiofréquence (RF).
2. Inspectez visuellement l'installation pour rechercher les barrières potentielles ou la propagation des signaux RF et pour identifier les racks en métal.
3. Identifiez les zones utilisateur qui sont fortement utilisées et celles qui ne sont pas utilisées.
4. Déterminez les emplacements préliminaires de point d'accès (AP). Ces emplacements incluent l'alimentation et l'accès du réseau câblé, la couverture et la superposition de cellule, la sélection des canaux et les emplacements et les antennes de montage.
5. Effectuez la véritable analyse afin de vérifier l'emplacement de l'AP. Veillez à utiliser le même modèle AP pour l'analyse qui est utilisée dans la production. Lorsque l'analyse est effectuée, remplacez les AP selon les besoins et réessayez.

6. Documentez la conclusion. Enregistrez les emplacements et le journal des lectures de signaux ainsi que les débits de données de signal aux limites externes.

## **Q. Quels sont les boîtiers de la National Electronics Manufacturers Association (NEMA) ?**

A. Parfois, les points d'accès (AP) se trouvent dans des zones où ils sont exposés à une humidité et à des températures extrêmes, à la poussière et aux particules. Ces AP doivent peut-être être montés dans un boîtier scellé. La NEMA a un système de notation pour ces boîtiers, qui sont généralement appelés boîtiers NEMA.

## **Q. Quelle est la fonction de l'outil d'analyse de site Aironet Client Utility (ACU) ?**

A. L'outil d'analyse de site ACU peut vous aider à mener une analyse de site. L'outil fonctionne au niveau de la radiofréquence (RF) et est utilisé pour déterminer les meilleurs emplacement et couverture (superposition) pour les équipements d'infrastructure de votre réseau. L'état actuel du réseau est lu à partir de l'adaptateur client et est affiché quatre fois par seconde pour que vous puissiez mesurer les performances du réseau de manière précise. Le feed-back que vous recevez peut vous aider à éliminer des zones aux niveaux de signal RF bas, qui peuvent avoir comme conséquence une perte de connexion entre l'adaptateur client et son point d'accès associé (ou tout autre équipement d'infrastructure).

## **Q. Quels sont les deux modes dans lesquels l'outil d'analyse de site Aironet Client Utility (ACU) peut être utilisé ?**

A. L'outil d'analyse de site ACU peut fonctionner en deux modes.

- Mode passif
- Mode actif

En mode passif, l'outil ne lance aucun trafic RF pour comprendre le comportement RF. Au lieu de cela, il écoute le trafic que l'adaptateur client entend et affiche les résultats. Consultez [Utilisation du mode passif pour plus d'informations sur la façon d'utiliser l'outil d'analyse de site ACU en mode passif.](#)

En mode actif, l'adaptateur client envoie et reçoit activement les paquets RF de niveau inférieur vers ou à partir de son point d'accès associé et fournit des informations sur le taux de réussite. Il vous permet également de définir les paramètres qui régissent la manière dont l'analyse de site est effectuée (comme le débit de données). Consultez [Utilisation du mode actif pour plus d'informations sur la façon d'utiliser l'outil d'analyse de site ACU en mode actif.](#)

## **Q. Quelle est l'utilité de l'utilitaire Link Status Meter (LSM) sur Aironet Client Utility (ACU) ?**

A. L'utilitaire LSM est utilisé pour déterminer les performances de la liaison radiofréquence (RF) entre l'adaptateur client et son point d'accès associé (AP). Les informations de routage sur le LSM peuvent être utilisées pour déterminer le numéro et l'emplacement optimum de l'AP dans le réseau RF. À l'aide du LSM pour évaluer la liaison RF à divers emplacements, vous pouvez éviter les zones à faibles performances et éliminer le risque de perdre la connexion entre l'adaptateur client et l'AP.

**Q. Quelles sont les directives à suivre quand vous effectuez une analyse de site à l'aide de l'outil d'analyse de site Aironet Client Utility (ACU) ?**

**A.** Suivez ces directives quand vous utilisez l'outil d'analyse de site ACU :

1. Effectuez l'analyse de site quand les fonctions de liaison de radiofréquence (RF) avec tous les autres systèmes et sources de bruit sont opérationnelles.
2. Exécutez l'analyse de site entièrement à partir du poste mobile.
3. Menez l'analyse de site avec toutes les variables définies aux valeurs opérationnelles quand le mode actif est utilisé.

**Q. Y a-t-il un outil d'analyse de site disponible avec Aironet Desktop Utility (ADU). J'utilise une carte sans fil CB21AG et je ne vois pas d'outil d'analyse de site dans ADU ?**

**A.** L'outil d'analyse de site est disponible avec les version 2.0 et ultérieures de ADU. Les versions plus anciennes de ADU ne sont pas livrées avec l'outil d'analyse de site. Vérifiez votre version ADU. Si vous utilisez une version antérieure d'ADU, mettez à niveau l'ADU à la dernière version. La dernière version du microprogramme et des utilitaires de l'adaptateur client se trouvent à la page [Téléchargements pour produits sans fil \(clients enregistrés seulement\)](#).

**Q. J'ai installé la dernière version de l'utilitaire de Aironet Desktop Utility (ADU) de Cisco.com. Mais je ne trouve pas l'outil d'analyse de site dans ADU ?**

**A.** L'outil d'analyse de site est installé seulement si vous cochez **Install Site Survey Utility** pendant l'installation du logiciel de l'adaptateur client. Si vous n'avez pas coché ceci et que vous voulez utiliser l'outil d'analyse de site, désinstallez le logiciel d'adaptateur client, réinstallez-le et veillez à cocher **Install Site Survey Utility**.

**Q. Où puis-je trouver des documents qui expliquent en détail comment utiliser l'outil d'analyse dans Aironet Client Desktop (ADU) et Aironet Client Utility (ACU) ?**

**A.** Reportez-vous à la section [Exécution d'une analyse de site](#) du *Guide d'installation et de configuration des adaptateurs client LAN sans fil Cisco Aironet 802.11a/b/g (CB21AG et PI21AG)* pour utiliser l'outil d'analyse de site de l'utilitaire Aironet Desktop Utility (ADU).

Consultez la section [Réalisation d'une analyse de site du](#) *Guide d'installation et de configuration des adaptateurs client LAN sans fil Cisco Aironet 340, 350 et CB20A sous Windows pour utiliser l'outil d'analyse de site Aironet Client Utility (ACU)*.

**Q. Puis-je effectuer une analyse de site en utilisant des points d'accès Cisco Aironet 1131 et 1242, puis utiliser les résultats pour déployer une solution sans fil Airespace ?**

**A.** Oui, vous pouvez faire ceci tant qu'une analyse de site appropriée est menée et les résultats rapportent une solution sans fil efficace. Dans ce cas, vous pouvez utiliser n'importe quel outil d'analyse de site.

**Q. Puis-je utiliser les outils d'analyse de site Aironet Client Utility (ACU) et Aironet**

## **Desktop Utility (ADU) pour effectuer une analyse de site complète ?**

**A.** L'outil d'analyse de site qui est livré avec Aironet Client Utility (ACU) et Aironet Desktop Utility (ADU) aident seulement à réaliser une analyse de site. N'utilisez pas ces outils pour une analyse de site complète. L'analyse de site doit être effectuée par des installateurs professionnels et ils utilisent beaucoup d'autres outils pour effectuer l'analyse de site professionnelle. L'outil d'analyse de site ACU/ADU n'est pas destiné à remplacer les ingénieurs d'analyse de site professionnelle.

## **Q. Puis-je utiliser une carte client 802.11b pour faire une analyse de site pour un point d'accès 802.11g ?**

**A.** La radio 802.11b peut être utilisée pour effectuer l'analyse de site avec les radios 802.11g. Cependant, employez les cartes 802.11g pour réaliser l'analyse de site afin de faire une analyse de site plus complète, spécifique à la radio 802.11g.

## **Q. Je dois installer un point d'accès (AP) Cisco Aironet 1242 dans notre bureau. Puis-je utiliser un AP 1232 pour l'analyse du site ?**

**A.** Cisco recommande d'utiliser le même point d'accès pour l'analyse de site et l'installation. En effet, la portée est différente selon les AP. Si vous réalisez l'analyse de site avec un type d'AP et installez un type différent, alors la portée sera différente. Consultez la [fiche technique du point d'accès 802.11A/B/G Cisco Aironet de la gamme 1230AG](#) et la [fiche technique du point d'accès 802.11A/B/G Cisco Aironet de la gamme 1240AG](#) pour plus d'informations.

## **Q. Je dois mesurer la couverture pour un point d'accès Aironet 1210 et je souhaite utiliser l'outil d'analyse de site Aironet Desktop Utility (ADU) sur un ordinateur portable. Cependant, je ne peux pas empêcher l'ordinateur portable de réaliser l'itinérance à un autre point d'accès avant que je puisse trouver le bord de la couverture pour le point d'accès cible. Y a-t-il une façon d'empêcher l'ordinateur portable de réaliser l'itinérance au point d'accès cible de routage pour que je puisse trouver l'étendue de la couverture ? J'ai réglé « Preferred AP » dans ADU, mais cela n'empêche pas l'itinérance ?**

**A.** Créez un SSID de test sur le point d'accès cible (AP) et le client. Ce SSID ne devrait pas exister sur les autres AP du réseau sans fil. Avec ce SSID vous pouvez mesurer l'étendue de la couverture. Le client ne réalise pas l'itinérance aux autres AP puisque le SSID de test n'existe sur aucun autre AP excepté l'AP pour lequel vous mesurez la couverture. Une fois que vous avez effectué ceci vous pouvez désactiver le SSID de test sur l'AP et activer le SSID de production.

## **Q. La procédure pour une analyse de site est-elle modifiée s'il y a des applications basées sur la voix dans un réseau local (WLAN) ?**

**A.** Avec l'introduction de la voix dans un réseau sans fil gérant principalement des données, la méthodologie des analyses de site doit être modifiée. L'analyse pour la couverture sans fil de la voix nécessite plus d'efforts et de temps que pour la couverture de donnée uniquement, sur un même site. Une analyse de voix requiert la planification de la couverture ainsi que la planification de la capacité. Les données sans fil sont moins susceptibles d'être interrompues que la voix sans fil en cas de superposition de cellules, bruit de radiofréquence (RF) et retard de paquet. Consultez [Recommandations pour des analyses VoIP réussies pour plus d'informations sur la manière](#)



[d'effectuer une analyse de site pour le WLAN basé sur la voix.](#)

**Q. Quels sont les différents types d'analyse de site de voix que Cisco recommande ?**

A. Il y a deux types d'analyse de voix sur IP (VoIP) de réseau local sans fil (WLAN) :

- Une analyse effectuée avec des combinés de téléphonie IP sans fil (WIPT)
- Une analyse qui simule le fonctionnement WIPT

Consultez [Mener une analyse WIPT](#) pour plus d'informations sur la façon de mener des analyses de site VoIP LAN sans fil.

**Q. Quelles sont les sources possibles d'interférence de radiofréquence (RF) qu'on doit rechercher en réalisant une analyse de site ?**

A. Les interférences WLAN peuvent être générées par des fours à micro-ondes, des téléphones sans fil 2,4 GHz, des périphériques Bluetooth ou tout autre équipement électronique fonctionnant dans la bande 2,4 GHz. L'interférence est également habituellement provoquée par d'autres points d'accès (AP) et d'autres périphériques client qui appartiennent au WLAN mais qui sont assez loin pour que leur signal soit affaibli ou soit devenu corrompu. Les AP qui ne font pas partie de l'infrastructure réseau peuvent également provoquer des interférences WLAN et sont identifiés en tant qu'AP non autorisés. Quand une analyse de site est effectuée, ces périphériques doivent être identifiés et doivent être éliminés.

**Q. J'ai un Wireless LAN Solution Engine (WLSE). Puis-je l'utiliser pour effectuer une analyse de site ?**

A. Vous pouvez utiliser les outils Assisted Site Survey et Automated Resite Surveys pour réaliser une analyse de site à l'aide de WLSE. Consultez [Utiliser l'assistant d'analyse de site Location Manager Assisted pour plus d'informations sur la façon d'utiliser Assisted Site Survey pour effectuer l'analyse de site.](#)

Consultez [Comprendre Auto Re-Site Survey pour des informations sur la façon d'utiliser l'outil Automated Re-Site Survey.](#)

**Q. Dois-je configurer le Wireless Domain Services (WDS) sur le Wireless LAN Solution Engine (WLSE) pour réaliser une analyse de site ?**

A. Oui, seuls des membres du WDS peuvent être impliqués dans une analyse de site à l'aide de WLSE. WDS doit être opérationnel pour toutes les capacités de gestion radio de WLSE. Ceci inclut le fonctionnement de la couverture radio et de la détection des AP non autorisés. Consultez [Installer le WDS pour des informations pour installer WDS.](#)

**Q. Qu'est-ce que l'utilisation des canaux ?**

A. L'utilisation du canal correspond à la durée pendant laquelle le canal est indisponible ou utilisé. Un point d'accès donné ne peut avoir aucun client connecté, un temps de transmission minimal et un temps de réception minimal (mais une utilisation significative du canal). Le canal est partagé par chaque point d'accès sur le même canal, à la fois le nôtre et les réseaux voisins. Il peut

également être élevé par des interférences non wi-fi.

**Q. Quel est le rapport signal/bruit recommandé ou minimum pour différents environnements ?**

**A.** Ce tableau présente les valeurs minimum de rapport signal/bruit pour les cellules de voix et de données.

Data Rate (Mbps)	Data Cell		WIPT Cell	
	Minimum Cell Edge Signal Strength	Minimum SNR	Minimum Cell Edge Signal Strength	Minimum SNR
54	-71	25	—	—
36	-73	18	—	—
24	-77	12	—	—
12 or 11	-82	10	-67	25
6 or 5.5	-89	8	-74	23
2	-91	6	-76	21
1	-94	4	-79	19

Pour obtenir des informations détaillées sur SNR, RSSI et EIRP, reportez-vous à [SNR, RSSI, EIRP et Free Space Path Loss](#) .

**Q.** J'utilise la carte Wi-Fi Cisco a/b/g (CB21AG) et elle utilise le dernier pilote. J'utilise l'utilitaire d'analyse de site Aironet. Sous l'onglet Scan List du point d'accès (AP), je vois quelques AP qui n'ont pas de nom de réseau (par exemple, SSID), mais qui ont un nom AP. Qu'est-ce que l'information de nom AP ? Pourquoi puis-je voir le nom AP mais pas le SSID ? Ceci semble survenir sur quelques AP qui sont sécurisés et qui sont 802.11b. Ces informations sont-elles transmises par relais seulement quand des extensions Aironet sont utilisées ?

**A.** Nom de l'AP est le nom d'hôte du point d'accès. Il apparaît dans les résultats d'analyse de site seulement si les extensions Aironet sont activées sur l'AP. Le SSID (nom de réseau) de l'AP apparaît dans la liste des réseaux disponibles seulement si une option Guest Mode SSID est activée ou si l'option Broadcast SSID in Beacon est sélectionnée dans l'AP.

**Q.** Que signifie la fonctionnalité Pico Cell Mode comment optimise-t-elle les performances dans un environnement WLAN ?

**A.** Une pico-cellule est une petite zone d'approvisionnement sans fil fournie par une antenne, qui permet un déploiement dense de bande passante élevée pour des installations telles que les places boursières. Les configurations sans fil des pico-cellules exigent un demandeur spécifique pour fonctionner correctement avec des environnements de cellules Pico. Les ordinateurs



portables demandeurs standard ne sont pas pris en charge. Si vous avez beaucoup d'AP très proches dans l'espace, ce Pico Cell mode optimise les contrôleurs pour de petites cellules sans fil.

**Remarque :** N'essayez pas de configurer la fonctionnalité Pico Cell dans votre WLAN sans consulter votre équipe commerciale. L'installation non standard n'est pas prise en charge.

Consultez [Fonctionnalité des pico-cellules pour plus d'informations.](#)

## Q. Qu'est-ce que le rapport signal/bruit (SNR) ?

A. SNR est un concept d'ingénierie électrique défini comme le rapport entre un signal transmis donné et le bruit de fond du support de transmission. Il est très utilisé dans l'environnement sans fil et est habituellement mentionné comme un rapport de puissance entre un signal et un bruit de fond.

$$\text{SNR} = P(\text{signal})/P(\text{bruit})$$

Les SNR sont habituellement exprimés en termes d'échelle logarithmique de décibel. En décibels, le SNR est 20 fois la base-10 du logarithme du rapport d'amplitude, ou 10 fois le logarithme du rapport de puissance.

$$\text{SNR(dB)} = 10 \log_{10} \left( \frac{P_{\text{signal}}}{P_{\text{noise}}} \right) = 20 \log_{10} \left( \frac{A_{\text{signal}}}{A_{\text{noise}}} \right)$$

## Q. Dois-je utiliser les fonctionnalités de la gestion des ressources radio (RRM) comme le Dynamic Channel Assignment (DCA) et Transmit Power Control (TPC) ou dois-je utiliser les valeurs statiques qui me sont données dans une analyse de site ? Un problème se pose-t-il si j'utilise VoIP sur le sans fil avec la méthode dynamique (RRM) ?

A. Typiquement, RRM se concentre sur les niveaux de puissance plus que sur la sélection de canal. Il est très rare pour RRM de modifier le canal des points d'accès (AP) une fois que tous les AP sont déployés. Cependant, il peut réagir à l'interférence voisine et modifier tous les canaux s'il y a lieu.

Pour la puissance, il est bon si vos téléphones, tels que le 7920, supportent la gestion dynamique de puissance (DTPC). DTPC prend automatiquement soin du problème de puissance et de canal.

L'analyse initiale est essentielle pour obtenir assez de densité pour vos besoins, mais après cela, laissez le contrôleur faire son travail. La seule exception possible est pour l'extérieur, où la tendance est de faire de la puissance manuelle en raison de la nature de la couverture de l'antenne secteur. Référez-vous à [RRM pour plus d'informations.](#)

## Q. Je prévois de déployer des Téléphones IP Cisco 7920 dans un réseau sans fil unifié Cisco. Y a-t-il des pratiques recommandées ou des instructions requises pour déployer ce modèle de téléphone IP afin d'obtenir des performances optimales ?

A. Voici certaines des conditions requises pour déployer des téléphones IP 7920 dans un réseau sans fil unifié Cisco.

- Le téléphone doit exécuter au moins la version 3.01 du logiciel.
- Le contrôleur doit exécuter la version 3.2.116 ou une version ultérieure.
- Le Dot11-phone compat et la CAC limit doivent être sur « ON » dans le WLAN.
- La monodiffusion ARP doit être désactivée dans les paramètres du contrôleur si des téléphones 7921 sont présents.
- L'équilibrage de charge agressive doit être désactivé dans les paramètres du contrôleur.
- L'affectation d'adresse DHCP dans le WLAN doit être définie sur **NOT required**.
- Si le contrôleur marque des paquets, les commutateurs Cisco exigent que le VLAN natif soit VLAN 1.
- Si WMM est requis dans le VLAN voix pour les clients voix autres que le téléphone IP sans fil Cisco 7920, le paramètre WMM doit être défini sur Allowed. Autrement, il peut être désactivé.
- WLAN QOS doit être défini sur **Platinum**.
- Mobility doit être sur « ON » si Cisco Unified Wireless a plus d'un WLC.
- RF domain-name doit être sur « ON » si Cisco Unified Wireless a plus d'un WLC.
- Disable rates below 11M ; 11M doit être sur basic/mandatory et les autres (higher ones) sur « supported. »
- Si vous utilisez EAP-FAST avec le WLC, 802.1x timeout est de 2 secondes. Ce n'est pas assez pour que les 7920 téléchargent et traitent le PAC. Le timeout peut être augmenté avec la commande : **config advanced eap request-timeout 20**.
- **Peer-to-Peer blocking doit être sur OFF dans l'onglet « controller », qui est sur off par défaut.**
- Il doit y avoir au moins 2 AP sur des canaux sans chevauchement dans la portée du téléphone avec RSSI >35 et QBSS <45.
- Il doit y avoir au moins un AP sur des canaux sans chevauchement dans la portée du téléphone avec RSSI >35 et QBSS <45.
- Ces valeurs apparaissent dans le 7920 sous **Network > Site survey dans le formulaire** : channel, RSSI, channel-utilization.
- Il ne doit pas y avoir plus de 15-20% de superposition dans la couverture de cellules.
- Le placement de l'AP doit être tel qu'il n'y a pas plus de 10 appels par AP.

Consultez le [Guide de déploiement du téléphone IP sans fil Cisco Unified 7921G pour connaître les conditions préalables ainsi que les bonnes pratiques pour débloquer les téléphones 7921G dans un réseau sans fil unifié Cisco.](#)

## [Informations connexes](#)

- [Gestion des ressources radio](#)
- [Réalisation d'une analyse de site](#)
- [Guide d'analyse de site : Déployer des téléphones IP Cisco 7920](#)
- [Étude de site et validation de la conception RF](#)
- [WLSE : Questions et dépannage de sites](#)
- [Page de prise en charge du mode sans fil](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)