

Résolution des problèmes de connectivité dans un réseau LAN sans fil

Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Problèmes de connectivité de base](#)

[Connexion de console](#)

[Câble](#)

[Optimisation par radio d'alimentation](#)

[Interférence radio](#)

[Affectation d'adresse IP](#)

[Effet des interfaces de bouclage sur des aps](#)

[Aucune image dans l'éclair AP](#)

[Amorcer des questions avec AP](#)

[Question d'alimentation avec AP](#)

[Utilisation des canaux sans chevauchement](#)

[Mise à niveau d'IOS](#)

[Adaptateur de client](#)

[Conflit de ressources](#)

[Indicateur LED](#)

[Vérifiez les communications client](#)

[Points d'accès](#)

[Mode racine](#)

[Indicateur LED](#)

[SSID](#)

[VLAN dans une configuration Multi-SSID](#)

[Clés wep](#)

[Remise](#)

[Le Pare-feu est activé sur le client](#)

[Configuration des débits de données sur la radio AP](#)

[Configuration des préambules par radio](#)

[Configurations d'antenne](#)

[Passerelle](#)

[Indicateur LED](#)

[SSID](#)

[Clés wep](#)

[Ligne de mire et zone de Fresnel](#)

[protocole STP](#)

[Informations connexes](#)

[Introduction](#)

Ce document aide à identifier et à dépanner des problèmes de connectivité communs liés à la configuration, aux interférences et aux câbles dans un réseau sans fil.

Remarque: L'équipement Cisco Aironet fonctionne mieux quand vous chargez tous les composants avec la version la plus en cours du logiciel. Mise à jour aux dernières versions du logiciel tôt dans le processus de dépannage.

Vous pouvez télécharger le derniers logiciel et gestionnaires du [Centre logiciel sans fil Cisco](#) (clients [enregistrés](#) seulement).

Ce document complète les informations [en réparant une connexion au réseau local Sans fil cassée](#).

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

Aucune condition préalable spécifique n'est requise pour ce document.

[Composants utilisés](#)

Ce document n'est pas limité à des versions de matériel et de logiciel spécifiques.

[Conventions](#)

Pour plus d'informations sur les conventions utilisées dans ce document, reportez-vous à [Conventions relatives aux conseils techniques Cisco](#).

[Problèmes de connectivité de base](#)

[Connexion de console](#)

Utilisez un mâle DB-9 direct/câble femelle pour la connexion de console.

Dans un programme de terminal comme le HyperTerminal de Microsoft, placez la session à :

- 9 600 bauds
 - 8 bits de données
 - Aucune parité
 - 1 bit d'arrêt
 - Contrôle de flux Xon/Xoff
- Remarque:** Si le contrôle de flux Xon/Xoff ne fonctionne pas, essayer

d'utiliser le contrôle de flux aucun.

Câble

Si vous avez la connectivité intermittente ou la Connectivité avec des erreurs, il y a une possibilité que la longueur des câbles est plus grande que la longueur de segment recommandée d'Ethernets. Ne dépassez pas la longueur de câble Ethernet qui est recommandée dans cette table :

Type de câble	Longueur
10BASE-2 coaxial	185 pieds meters/607
10BaseT de la catégorie 5	100 pieds meters/328

Si la distance du commutateur dépasse la longueur de segment recommandée, utilisez une fibre ou un saut Sans fil, tel qu'un répéteur.

L'interférence se produit quand vous exécutez un câble de réseau près du matériel de haute puissance. Cette interférence est particulièrement commune quand vous exécutez les câbles dans les entrepôts et les usines.

Quand vous avez l'interférence en raison de la longueur des câbles, et un testeur de câble donne un résultat positif, utilisez le testeur de câble pour trouver seulement une rupture dans le câble. Afin de vérifier la présence d'un problème de câble, testez la connexion au Point d'accès (AP) ou à la passerelle avec un câble plus court. Puis, vérifiez si le problème est toujours là.

Optimisation par radio d'alimentation

Quand vous installez AP et les clients associés à lui sont trop étroits, parfois le démonter de clients d'AP. Ce problème peut être résolu par ces deux méthodes :

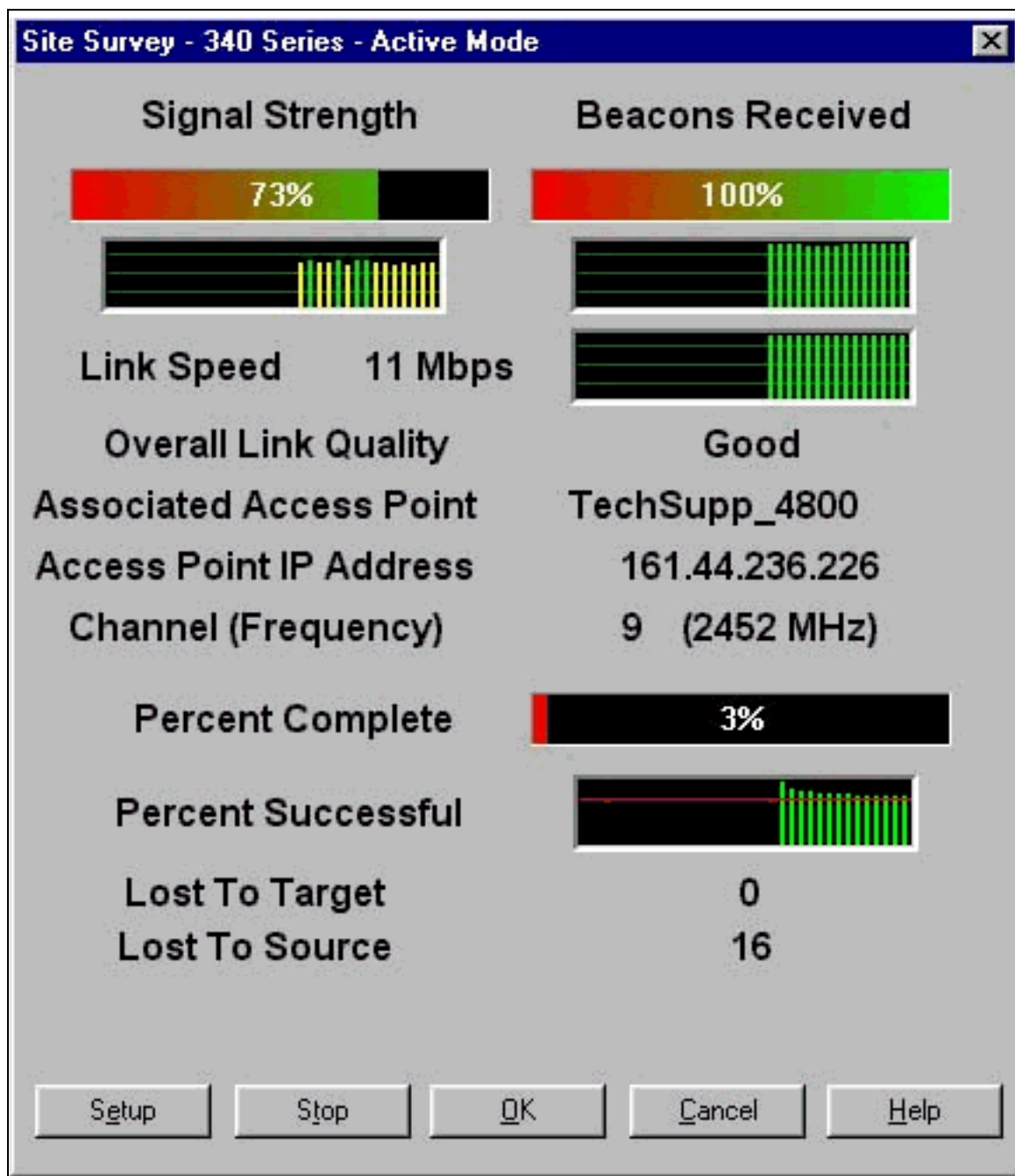
- Gardez les clients à partir d'AP.
- Réduisez l'alimentation d'AP.

Interférence radio

Vous devez mener une analyse de site afin d'installer un réseau Sans fil. Menez l'analyse de site sur le site réel en fonctionnement normal avec tout le présent d'inventaire. Une telle analyse est essentielle parce que le comportement de Radiofréquence (RF) varie avec les propriétés physiques du site, et vous ne pouvez pas prévoir le comportement exactement sans analyse de site. Vous pouvez faire face à la connectivité intermittente à certaines zones et pendant certains états environnementaux. Un exemple est quand un toit en bois est humide après une pluie. Dans ce cas, peut-être une analyse de site n'a pas été faite, ou une mauvaise analyse de site n'a pas considéré ces facteurs.

Si vous utilisez un adaptateur de client sur un PC avec l'Aironet Client Utility (ACU) ou l'Aironet Desktop Utility (ADU), afin de vérifier la force du signal, exécutez l'option d'analyse de site dans l'ACU. Souvenez-vous que les matériaux de construction, tels que l'acier et le bois, absorbent l'énergie rf de même que font des objets avec la teneur en eau. Considérez l'interférence des périphériques tels que des fours à micro-ondes et des téléphones sans fil quand vous placez les aps.

Cette fenêtre est un exemple du test de puissance de signal :



Réalisez le test de porteuse afin de voir l'activité dans le spectre rf. Le test de porteuse est disponible sur des passerelles. Le test te permet de visualiser le spectre radio. Cet exemple affiche le test de porteuse sur le BR500 :

```
*
*
*   *
*   *   *
*   *   *
*   *   *
*   *   * *
*   *   * *
*   * * * * * * * *
* * * * * * * * *
1 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6
2 7 2 7 2 7 2 7 2 7 2
```

Highest point = 35% utilization

Enter space to redisplay, q[uit] ::

Les numéros 12, 17, représentent et ainsi de suite les 11 fréquences que la passerelle utilise. Par exemple, 12 représente la fréquence 2412 MHz. Les astérisques (*) indiquent l'activité sur chaque fréquence. Autant que possible, choisissez la fréquence avec la moins activité afin de réduire des possibilités d'interférence.

[Affectation d'adresse IP](#)

Si vous ne pouvez pas cingler AP ou la passerelle, vérifiez les adresses IP qui sont assignées à AP, jettent un pont sur, et adaptateur de client. Assurez-vous qu'ils sont dans le même sous-réseau.

Par exemple, si l'adresse IP d'AP est 10.12.60.5 avec un masque de 255.255.255.0, vérifiez que l'adresse IP de l'adaptateur de client est semblable à 10.12.60.X avec un masque de 255.255.255.0. Souvenez-vous qu'AP et la passerelle sont des périphériques de la couche 2. Si vous avez besoin de deux réseaux ou plus, veillez-vous pour avoir un routeur sur le réseau.

Référez-vous à l'outil d'[IP Subnet Calculator](#) (clients [enregistrés](#) seulement) pour plus d'aide avec des adresses IP et la conception des sous-réseaux.

[Effet des interfaces de bouclage sur des aps](#)

L'Aironet aps et les passerelles ne prennent en charge pas la configuration des interfaces de bouclage. Quoique l'interface de ligne de commande (CLI) te permette pour créer une interface de bouclage, évitez la configuration des interfaces de bouclage sur des aps et des passerelles. La raison est qu'une configuration d'interface de bouclage peut générer une tempête des informations générales Inter-AP Protocol (IAPP GENINFO) sur votre réseau, qui peut avoir comme conséquence l'utilisation du CPU élevé sur AP. Ceci peut ralentir la représentation d'AP rigoureusement et, dans certains cas, pour perturber le trafic réseau complètement. La configuration des interfaces de bouclage sur des aps ou des passerelles peut également entraîner des défaillances d'allocation de mémoire.

Référez-vous aux [Points d'accès ne prennent en charge pas la](#) section d'[interface de bouclage de notes en version pour des Points d'accès de Cisco Aironet pour le](#) pour en savoir plus de [Cisco IOS version 12.3\(7\)JA2](#).

[Aucune image dans l'éclair AP](#)

Parfois, si l'éclair AP est complètement effacé, AP n'a pas une image de Cisco IOS® à démarrer et l'est bloqué dans AP : mode guidage. Afin de récupérer AP dans cette situation, rechargez une nouvelle image de Cisco IOS sur AP. Référez-vous aux instructions dans l'[utilisation de la](#) section [CLI de dépannage \(guide de configuration du logiciel de Cisco IOS pour Aironet aps 12.3\(7\)JA\)](#).

[Amorcer des questions avec AP](#)

Dans certains cas, AP ne démarre pas complètement. Cette panne peut se produire si le micrologiciel sur AP est corrompu. Afin de résoudre ce problème, réinstallez le micrologiciel sur AP. Vous pouvez recharger l'image AP afin de réinstaller le micrologiciel. Référez-vous aux instructions dans l'[utilisation de la](#) section [CLI de dépannage \(guide de configuration du logiciel de Cisco IOS pour Aironet aps 12.3\(7\)JA\)](#) afin de recharger le micrologiciel.

[Question d'alimentation avec AP](#)

Quand AP utilise un injecteur de courant pendant que la source d'alimentation, dans certains cas, AP affiche ce message d'erreur :

```
%CDP_PD-2-POWER_LOW: All radios disabled - LOW_POWER_CLASSIC inline
```

Ce message indique qu'AP est en mode de basse puissance avec toutes les radios désactivées et détecte un commutateur de Cisco qui ne peut pas assurer l'alimentation suffisante à AP. Quoique l'injecteur de courant, qui peut fournir l'alimentation suffisante, soit connecté à AP, AP affiche un message d'erreur de COURANT FAIBLE et désactive toujours les radios. Par conséquent, AP reste dans le mode de basse puissance.

Un possible raison pour cette question pourrait être qu'AP prend en charge la fonctionnalité de gestion de l'alimentation intelligente. La fonctionnalité de gestion de l'alimentation intelligente emploie le Protocole CDP (Cisco Discovery Protocol) pour permettre à des périphériques connectés, tels qu'AP, pour être en pourparlers avec un commutateur de Cisco pour l'alimentation suffisante. AP prend en charge la fonctionnalité de gestion de l'alimentation intelligente. En raison des négociations d'alimentation, AP entre le mode de toute puissance ou reste en mode de basse puissance avec les radios désactivées.

Dans ce cas, AP pourrait être connecté à un commutateur qui ne peut pas fournir l'alimentation nécessaire à AP. Par conséquent, quoique l'injecteur de courant soit connecté à AP qui utilise cette fonctionnalité de gestion de l'alimentation intelligente, il accorde la priorité aux informations de CDP pour l'identifier si le commutateur peut fournir l'alimentation. Une fois qu'AP sait, par l'intermédiaire du message CDP, que le commutateur ne fournit pas l'alimentation suffisante, il désactive les radios et demeure en mode de basse puissance.

Le contournement à cette question est de dire AP d'ignorer les informations de CDP pour l'alimentation. Vous pouvez exécuter ceci par telnetting dans les aps. Émettez ces commandes de permettre aux aps d'utiliser l'injecteur de courant :

- **source de prénorme de power inline negotiation**

- **injecteur H.H.H de power inline negotiation**

La commande de **power inline negotiation** configure la gamme 1130AG ou 1240AG AP de Cisco Aironet pour fonctionner avec une version ultérieure du logiciel de commutateur qui ne prend en charge pas des négociations intelligentes d'alimentation de gestion de l'alimentation de Cisco.

La partie de **source de prénorme de la** commande spécifie que Cisco commutent des passages une version ultérieure du logiciel qui ne prend en charge pas des négociations intelligentes de gestion de l'alimentation, mais peuvent assurer l'alimentation suffisante à AP.

*La partie de l'**injecteur H.H.H de la** commande spécifie qu'un injecteur de courant fournit l'alimentation à AP, et qu'AP se connecte à un nouveau port de commutateur à l'adresse MAC indiquée (H.H.H). Écrivez l'adresse MAC (dans le format hexadécimal xxxx.xxxx.xxxx) du nouveau port de commutateur où l'injecteur de courant est connecté.*

Remarque: Cette commande devrait seulement être utilisée quand vous déplacez AP et un injecteur de courant à un port de commutateur différent.

AP peut être actionné du module d'alimentation 48-VDC ou à partir d'une source d'alimentation en ligne. AP prend en charge ces caractéristiques pour des sources d'alimentation en ligne :

- Norme d'alimentation d'IEEE 802.3af
- Alimentation de prénorme de Cisco au-dessus de protocole des Ethernets (PoE)
- Gestion de l'alimentation intelligente de Cisco

Pour la pleine exécution, AP exige 12.95 W d'alimentation. Le module d'alimentation et les injecteurs de courant d'Aironet peuvent assurer l'alimentation exigée pour la pleine exécution, mais quelques sources d'alimentation en ligne ne peuvent pas fournir 12.95 W. En outre, quelques sources de haute puissance d'alimentation en ligne ne peuvent pas fournir 12.95 W d'alimentation à tous les ports en même temps.

Utilisation des canaux sans chevauchement

Quand vous avez le multiple aps dans un RÉSEAU LOCAL Sans fil (WLAN), assurez-vous que les canaux qui l'utilisation adjacente aps sont non-recouverte. Les canaux sans chevauchement sont des bandes de fréquence qui n'ont pas une fréquence qui est commune aux autres canaux. Par exemple, dans la plage 2.4-GHz, il y a trois canaux qui ne superposent pas (canaux 1, 6, et 11). Par conséquent, quand vous déployez AP secondaire afin d'étendre la couverture par radio, vous pouvez utiliser :

- 1par de la Manche premier AP
- La Manche 6 pour prochain AP adjacent
- La Manche 11 pour troisième AP

Alors vous pouvez commencer par le canal 1.

Si vous utilisez les canaux qui superposent, l'interférence rf peut se produire. Ceci mène aux problèmes de connectivité et aux résultats dans le débit pauvre. Référez-vous aux [problèmes de dépannage affectant la communication par radiofréquence](#) pour plus d'informations sur l'interférence rf.

Mise à niveau d'IOS

Quand vous améliorez le Cisco IOS sur AP d'une version préalable à 12.3(7)JA3, la plupart de

problème courant est que le client n'authentifie pas correctement. C'est parce que l'Identifiant SSID (Service Set Identifier) n'est plus sur l'interface par radio. La première étape est de modifier le SSID, puis enlève le cryptage. Si cela ne fonctionne toujours pas, alors modifiez le à partir de zéro AP. Procédez comme suit :

1. Choisissez **Security > Encryption Manager**.
2. N'en cliquez sur **aucun** et puis appliquez.
3. Allez au gestionnaire SSID, mettez en valeur le SSID **SSID_Name** et choisissez **<NO ADDITION>**.
4. Du menu ouvert d'authentification, faites descendre l'écran et cliquez sur Apply. Une fois que vous avez appliqué ces modifications, vous pouvez tester avec l'adaptateur de client. Si le problème existe toujours, alors il vaut mieux de commencer le à partir de zéro.
5. Terminez-vous ces étapes afin de remettre à l'état initial AP de nouveau au par défaut : Choisissez le **System Software > System Configuration.Reset to Defaults** de clic (excepté l'IP). Une fois qu'il redémarre, vous pouvez le modifier de nouveau et tester avec l'adaptateur de client.

Adaptateur de client

Conflit de ressources

Si la carte adaptateur client ne communique pas, déterminez s'il y a des conflits de ressources avec d'autres périphériques. Assurez-vous que la carte est placée aux niveaux de la demande d'interruption (IRQ) que d'autres périphériques n'utilisent pas. Le Microsoft Windows 95, 98, MOI, et 2000 sont prêts à l'emploi, donc aucun conflit de ressources ne devrait exister.

Si un conflit existe, aller à Propriétés de gestionnaire de périphériques de Windows la fenêtre et décocher la case **automatique de configurations d'utilisation**. Introduisez l'adresse IRQ et E/S manuellement. S'il y a un conflit de ressources, vous devez manuellement placer Windows NT, car la procédure dans cette section explique.

Remarque: Vous pouvez également choisir de désactiver le port de l'IR avec l'utilisation du gestionnaire de périphériques de Windows.

Terminez-vous ces étapes afin d'identifier la ressource libre dans Windows NT :

1. Choisissez le **Start > Programs > Administrative tools (commun) > des diagnostics de Windows NT**.
2. Cliquez sur l'onglet de **ressources** dans la fenêtre de diagnostics de Windows NT.
3. Notez la colonne IRQ et vérifiez que des nombres IRQ ne sont pas répertoriés dans la fenêtre de ressources.
4. Choisissez le **port d'I/O** dans la fenêtre de ressources.
5. Notez la colonne Adresse et notez plusieurs différents ouvrir des adresses dans la fenêtre de ressources. La carte a besoin de 64 adresses contiguës E/S, par exemple, l'hexadécimal 0100 013f traversant.

Terminez-vous ces étapes afin de placer les valeurs correctes dans Windows NT :

1. Choisissez le **début > les configurations > le panneau de configuration**.
2. Double-cliquer l'**icône réseau** dans la fenêtre du Panneau de configuration.

3. Cliquez sur l'onglet d'**adaptateurs** dans la fenêtre de réseau.
4. Choisissez l'**adaptateur d'Aironet** dans le panneau d'adaptateurs.
5. Cliquez sur **Propriétés**.
6. Choisissez l'**interruption à la** colonne Propriétés dans la fenêtre Configuration de l'adaptateur. Dans la colonne valeur, sélectionnez une valeur IRQ qui n'est pas répertoriée dans l'onglet de ressources de la fenêtre de diagnostics de Windows NT.
7. Choisissez l'**adresse de base E/S à la** colonne Propriétés dans la fenêtre Configuration de l'adaptateur. Dans la colonne valeur, sélectionnez une adresse E/S qui n'est pas répertoriée dans la fenêtre de ressources de la fenêtre de diagnostics de Windows NT.
8. Cliquez sur OK dans la fenêtre Configuration de l'adaptateur, cliquez sur OK dans la fenêtre de réseau, et puis fermez toutes les fenêtres ouvertes et faites un arrêt ordonné de Windows. Si l'adaptateur de client affiche toujours des erreurs, essayez une autre adresse E/S. Le Windows NT 4.0 ne signale pas toujours les ressources utilisées. Il peut signaler qu'une ressource est disponible quand elle n'est pas.

Indicateur LED

Vérifiez l'état de l'adaptateur DEL de client de gamme 340 d'Aironet afin de vérifier s'il apparie la configuration de périphérique.

L'adaptateur de client affiche des messages et des conditions d'erreurs par deux LED :

- Intégrité de la liaison/LED d'alimentation (vert) — Ce éclairages LED quand l'adaptateur de client reçoit l'alimentation et clignote lentement quand l'adaptateur est joint avec le réseau.
- Activité DEL de lien (ambre) — Cette DEL clignote quand l'adaptateur de client reçoit ou transmet des données et clignote rapidement pour indiquer une condition d'erreurs.

Référez-vous à cette table afin de déterminer la condition qu'un message de la particularité DEL indique :

Led verte	DEL ambre	Condition
Outre de	Outre de	L'adaptateur de client ne reçoit pas l'alimentation ou une erreur se produit.
Lueurs rapidement	Lueurs rapide ment	Le courant passe, l'autotest est des balayages CORRECTS, et de client d'adaptateur pour un réseau.
Lueurs lentement	Lueurs rapide ment	Associés d'adaptateur de client à AP.
Sans interruption en fonction ou lueurs lentement	Lueurs	L'adaptateur de client transmet ou reçoit des données tandis qu'il s'associe à AP.
Outre de	Lueurs rapide ment	L'adaptateur de client est en mode d'économie d'énergie.

Sur	Lueurs rapidement	L'adaptateur de client est en mode ad-hoc.
Outre de	Sur	Le gestionnaire est installé inexactement.
Outre de	Lueurs dans un modèle	Indique une condition d'erreurs.

Vérifiez les communications client

Employez ces méthodes afin de vérifier que la carte communique avec AP :

- Vérifiez la table d'associations AP par la fenêtre de console.
- Employez le diagnostic et l'utilitaire de configuration ACU afin de vérifier que la carte s'associe avec AP.



Si les associés de carte avec AP mais ne parle pas au réseau, vérifiez le côté Ethernet pour voir si AP parle correctement au RÉSEAU LOCAL. Utilisez l'option de ping dans AP de cingler le périphérique sur le RÉSEAU LOCAL.

Remarque: Il y a une possibilité que le problème est un gestionnaire périmé. Référez-vous à [améliorer des micrologiciels de VxWorks du](#) pour en savoir plus de [console](#) (gamme 340 d'Aironet).

Points d'accès

Mode racine

Vérifiez le mode racine afin de vérifier qu'il est placé convenablement sur AP.

AP qui est configuré comme périphérique de *racine* :

- Reçoit l'association et communique seulement avec des clients et des répéteurs.
- Ne communique pas avec d'autres périphériques de racine.
- Peut être un de beaucoup de périphériques de racine par système rf.

AP qui est configuré comme périphérique *nonroot* ou de *répéteur* :

- S'associe et communique à une racine ou à un nonroot différent qui est associé à une racine.
- Reçoit l'association et communique seulement avec des clients et des répéteurs, tant que elle est enregistrée à une racine.

Indicateur LED

Les témoins lumineux de la gamme 340 AP d'Aironet ont ces buts :

- Les signaux d'indicateur d'Ethernets trafiquent sur le lan câblée ou l'infrastructure Ethernet. Cet indicateur clignote le vert quand un paquet est reçu ou transmis au-dessus de l'infrastructure Ethernet.
- L'indicateur d'état signale l'état opérationnel. Cet indicateur clignote le vert afin d'indiquer qu'AP fonctionne normalement mais ne s'associe avec aucun périphérique sans fil. Le vert continu indique qu'AP s'associe avec un client sans fil. Un point d'accès du répéteur qui clignote 50 pour cent en fonction et 50 pour cent indique hors fonction qu'il ne s'associe pas avec l'AP racine. Un point d'accès du répéteur qui clignote 7/8 en fonction et 1/8 indique hors fonction qu'il s'associe avec l'AP racine, mais aucun périphérique de client ne s'associent avec le répéteur. Un point d'accès du répéteur qui clignote le vert solidement indique qu'il s'associe avec l'AP racine, et que les périphériques de client s'associent avec ce répéteur.
- L'indicateur par radio clignote le vert afin d'indiquer l'activité du trafic radio. La lumière est normalement hors fonction, mais elle clignote le vert toutes les fois qu'un paquet est reçu ou transmis au-dessus de la radio AP.

Cette table vous aide à déterminer la condition qu'un message de la particularité DEL indique :

Type de message :	Indicateur par radio	Indicateur d'état	Indicateur d'infrastructure	Signification
État d'association		Vert continu		Au moins un périphérique de client sans fil s'associe avec l'unité.
		Vert de lueurs		
Opérationnel	Vert de lueurs	Vert continu		Aucun associé de périphériques de client. Vérifiez les configurations SSID ¹

				et WEP ² de l'unité.
		Vert continu	Vert de lueurs	Transmet/reçoit des paquets au-dessus des Ethernets.
	Clignote l'ambre	Vert continu		Les relances ou la mémoire tampon de maximum se produisent complètement sur la radio.
Erreur/avertissement		Vert continu	Clignote l'ambre	Il y a des erreurs de transmission/réception.
			Clignote le rouge	Débranchements de câble Ethernet.
		Clignote l'ambre		C'est un avertissement général.
Panne	Rouge régulier	Rouge régulier	Rouge régulier	Indique une panne de micrologiciel. Démontez l'alimentation à partir de l'unité et réappliquez l'alimentation.
Mise à jour du firmware		Rouge régulier		Le nouveau micrologiciel de chargements d'unité.

¹ SSID = identifiant d'ensemble de services.

² WEP = Wired Equivalent Privacy.

SSID

Les clients sans fil qui tentent de s'associer avec AP doivent utiliser le même SSID qu'AP. Le SSID par défaut est *tsunami*.

Permettez à la « émission » SSID pour s'associer ?

L'autoriser « émission » SSID à s'associer ? la configuration te permet pour choisir si on permet aux des périphériques qui ne spécifient pas un SSID pour s'associer avec AP. Périphériques qui ne spécifient pas un SSID « émission » à la recherche d'AP avec lequel pour s'associer.

- **Oui** — C'est la valeur par défaut. Il permet les périphériques qui ne spécifient pas un SSID pour s'associer avec AP.

- **NO- des** périphériques qui ne spécifient pas un SSID ne sont pas permis s'associer avec AP. Le SSID que le périphérique de client utilise doit apparier le SSID d'AP.

Si vous avez des problèmes de communication et le périphérique est placé à l'**aucun**, changez la configuration à l'**oui** et voyez si le périphérique peut communiquer. Laissez la configuration en tant qu'**oui** pour la durée de ceci pour dépanner.

Utilisation de la commande de **mobility network-id**

Les problèmes de Connectivité dans un réseau WLAN peuvent se poser si vous utilisez la commande de **mobility network-id** inexactement. Vous employez la commande **mobility network-id** afin de configurer la mobilité de couche 3 dans un réseau sans fil. Cette commande est signifiée d'être utilisé quand AP participe à une infrastructure de Fonctions Wireless Domain Services (WDS) avec un Module de services WLAN (WLSM) (ce agit en tant que périphérique WDS) où il y a de mobilité de la couche 3.

Par conséquent, quand AP est configuré comme périphérique WDS, n'utilisez pas la commande de **mobility network-id**.

Si vous utilisez cette commande inexactement, les problèmes de Connectivité dans le réseau WLAN résultent, comme :

- Les clients n'obtiennent pas d'adresses IP du DHCP.
- Les clients ne peuvent pas s'associer avec AP.
- Un téléphone Sans fil ne peut pas être authentifié quand vous avez un déploiement du voix off WLAN.

VLAN dans une configuration Multi-SSID

Dans certains cas, quand vous configurez des VLAN dans une installation multi-SSID, les interfaces sur AP et l'exposition de commutateur que la jonction est en service. Cependant, l'interface de la couche 3 sur le commutateur ne peut pas cingler AP. En outre, AP ne peut pas cingler l'interface commutateur. Afin de résoudre ce problème, émettez la commande du passerelle-**groupe 1** sous l'interface par radio et le port Fast Ethernet. Cette commande attache le VLAN indigène à l'interface de **bvi**. Puis, émettez la commande d'**IP de routeur de la passerelle 1** en mode de configuration globale.

Clés wep

Vous devez installer la clé WEP que vous utilisez pour transmettre des données de la même manière sur votre AP et sur tous les périphériques sans fil qu'AP associe.

Par exemple, si vous placez la clé WEP 3 sur votre adaptateur WLAN à 0987654321 et sélectionnez cette clé comme touche de transmission, vous devez également placer la clé WEP 3 sur AP à la même valeur. Cependant, AP n'a pas besoin d'utiliser la clé 3 comme touche de transmission. Vérifiez la clé WEP.

Ce sont quelques points à se souvenir au sujet des clés WEP :

- L'authentification ouverte permet l'autorisation et les associations avec ou sans une clé WEP.
- Si une clé WEP est utilisée, le client et l'AP doivent avoir des clés WEP qui s'assortissent.

- Si un de ces périphériques n'a pas une clé WEP qui s'assortit, le trafic de données ne peut pas être passé parce que les données sont chiffrées.

N'employez pas la clé WEP pour vérifier que le problème persiste. Laissez la clé WEP inactive jusqu'à ce que vous identifiiez le problème de Connectivité.

Remise

Parfois il est difficile d'identifier le problème avec le SSID misconfiguré ou les clés WEP. Par exemple, la clé WEP peut avoir un chiffre qui est fait une faute de frappe dans. Afin de surmonter de tels problèmes, notez les configurations et ressaisissez-les après une remise.

Le Pare-feu est activé sur le client

Si vous essayez d'accéder à AP par l'intermédiaire d'un client PC avec un Pare-feu activé, vous pourriez devoir désactiver le Pare-feu. Autrement, vous ne pouvez pas ouvrir une session à AP.

Configuration des débits de données sur la radio AP

Le débit de données plaçant sur la radio AP définit le débit auquel AP transmet les informations. Des débits de données par radio sont exprimés en Mbits/s.

Sur des aps, vous pouvez placer les débits de données à des n'importe quels de ces trois états :

- **De base** — Ceci permet la transmission à ce débit pour tous les paquets, unicast et Multidiffusion. Vous devez placer les débits de données au moins d'un des périphériques sans fil à de base. Dans le GUI, cet état s'appelle **exigent**.
- **Activé** — Le périphérique sans fil transmet seulement des paquets monodiffusions à ce débit. Des paquets de multidiffusion sont envoyés à un des débits de données qui sont placés à de base.
- **Handicapé** — Le périphérique sans fil ne transmet pas des données à ce débit.

De périphérique sans fil les tentatives toujours de transmettre au débit de données le plus élevé qui est placé à de base. S'il y a des obstacles ou interférence, le périphérique sans fil ramène au débit le plus élevé qui permet la transmission de données.

Ces débits de données sont pris en charge sur un IEEE 802.11b, radio 2.4 gigahertz :

- Mbits/s 1
- 2 Mbits/s
- 5.5 Mbits/s
- 11 Mbits/s

Ces débits de données sont pris en charge sur un IEEE 802.11g, radio 2.4 gigahertz :

- Mbits/s 1
- 2 Mbits/s
- 5.5 Mbits/s
- 6 Mbits/s
- 9 Mbits/s
- 11 Mbits/s
- 12 Mbits/s

- 18 Mbits/s
- 24 Mbits/s
- 36 Mbits/s
- 48 Mbits/s
- 54 Mbits/s

Ces débits de données sont pris en charge sur un IEEE 802.11a, radio 5 gigahertz :

- 6 Mbits/s
- 9 Mbits/s
- 12 Mbits/s
- 18 Mbits/s
- 24 Mbits/s
- 36 Mbits/s
- 48 Mbits/s
- 54 Mbits/s

Quand vous configurez la radio AP, vous devez considérer le type de clients qui sont présents dans le réseau Sans fil. Si AP a une radio 802.11g et le WLAN a seulement les clients 802.11g, vous pouvez placer un ou plusieurs débits de données à débits de données de base et tous autres à activer.

Cependant, si vous avez un environnement mixte les clients de 802.11b et de 802.11g dans un réseau WLAN, vous devez s'assurer que seulement les débits que 802.11b prend en charge sont placés à de base (ou exiger dans le GUI). Si des débits de données que la radio 802.11b ne prend en charge pas (comme 12 Mbits/s) sont placés à de base sur la radio AP, les clients 802.11b ne peuvent pas s'associer à AP.

Alternativement, vous pouvez configurer la radio AP pour sélectionner des débits de données sur la base de la plage ou du débit. Quand vous configurez la radio AP pour sélectionner des débits de données pour la plage, AP place le plus bas débit de données à de base et les autres débits à activer. De cette façon, AP peut couvrir un domaine plus large. Cependant, le débit de données descend à mesure que la distance d'AP au client augmente. Si vous configurez la radio AP pour le débit, AP place tous les débits de données à de base. Cette configuration assure un débit cohérent dans toute la zone de couverture.

Référez-vous à la section [par radio configurante de débits de données de configurer les configurations par radio](#) pour plus d'informations sur la façon configurer les débits de données sur la radio AP.

[Configuration des préambules par radio](#)

Le préambule par radio, qui s'appelle parfois une en-tête, est une section de données à la tête d'un paquet qui contient les informations qui les périphériques sans fil (qui incluent des clients sans fil) a besoin quand ils envoient et reçoivent des paquets. Les préambules par radio peuvent être les préambules courts ou les longs préambules.

Si vous configurez les préambules par radio inexactement, le client ne peut pas s'associer avec le point d'accès sans fil. La configuration par radio de préambule dépend des cartes client qui sont utilisées dans le réseau Sans fil. Préambules de short de support d'adaptateurs de client WLAN d'Aironet. Les modèles tôt de l'adaptateur de l'Aironet WLAN (PC4800 et PC4800A) exigent de longs préambules. Si ces périphériques de client ne s'associent pas aux périphériques sans fil, vous ne devriez pas utiliser les préambules courts.

Référez-vous à la section [par radio courte désactivante et de activation de préambules de configurer les configurations par radio](#) pour les informations sur la façon dont configurer les préambules par radio sur AP.

Configurations d'antenne

Les doubles ports d'antenne sur AP sont utilisés pour la diversité. Vous devez seulement connecter une antenne au port (droit) primaire pour les exécutions par radio. Le port de gauche n'est pas utilisé indépendamment du port primaire. Une fois que vous connectez l'antenne externe à l'un ou l'autre le port gauche ou droite d'antenne d'AP, vous devez configurer AP pour transmettre et recevoir sur ce port spécifique. Le par défaut est pour la diversité d'antenne. Ceci aide la radio pour compenser des erreurs dues à l'interférence rf. Tous les adaptateurs d'antenne utilisés doivent avoir l'impédance assortie du câble d'antenne et de l'AP.

Passerelle

Il peut seulement y avoir une passerelle avec la racine en fonction dans un réseau rf. Placez toutes autres passerelles pour s'enraciner hors fonction.

Indicateur LED

Les témoins lumineux d'une passerelle de gamme 340 d'Aironet ont ces buts :

- Les signaux d'indicateur d'Ethernets trafiquent sur le lan câblée ou l'infrastructure Ethernet. Cet indicateur clignote le vert quand un paquet est reçu ou transmis au-dessus de l'infrastructure Ethernet.
- L'indicateur d'état signale l'état opérationnel. Cet indicateur clignote le vert afin d'indiquer que la passerelle fonctionne normalement mais ne communique pas avec AP. Le vert continu indique que la passerelle communique avec AP.
- L'indicateur par radio clignote le vert afin d'indiquer l'activité du trafic radio. La lumière est normalement hors fonction, mais elle clignote le vert toutes les fois qu'un paquet est reçu ou transmis au-dessus de la radio de passerelle.

Cette table vous aide à déterminer la condition qu'un message de la particularité DEL indique :

Type de message :	Indicateur par radio	Indicateur d'état	Indicateur d'infrastructure	Signification
État d'association		Vert continu		Lié au WLAN.
		Vert de lueurs		Non lié au WLAN. Vérifiez les configurations SSID et WEP de l'unité.
Opérationnel	Vert de lueur	Vert continu		Transmet/reçoit les paquets par radio.

	s			
		Vert continu	Vert de lueurs	Transmet/reçoit des paquets.
	Clignote l'ambre	Vert continu		Les relances ou la mémoire tampon de maximum se produisent complètement sur la radio. AP avec lequel la passerelle communique pourrait être surchargé, ou réception de radio pourrait être pauvre. Changez le SSID de la passerelle afin de communiquer avec un autre AP, ou remplacez la passerelle afin d'améliorer la Connectivité.
Erreur/avertissement		Vert continu	Clignote l'ambre	Il y a des erreurs de transmission/réception.
			Clignote le rouge	Débranchements de câble Ethernet.
		Clignote l'ambre		C'est un avertissement général.
Panne	Rouge régulier	Rouge régulier	Rouge régulier	Indique une panne de micrologiciel. Démontez l'alimentation à partir de l'unité et réappliquez l'alimentation.
Mise à jour du firmware		Rouge régulier		Le nouveau micrologiciel de chargements d'unité.

SSID

Le SSID de la passerelle doit appairier le SSID d'un Aironet AP sur votre WLAN. AP doit être chez la à portée de liaison radio de la passerelle.

Clés wep

Vous devez installer la clé WEP que vous utilisez pour transmettre des données de la même manière sur votre AP et sur votre passerelle.

Par exemple, si vous placez la clé WEP 3 sur votre passerelle à 0987654321 et choisissez cette clé comme touche de transmission, vous devez également placer la clé WEP 3 sur AP exactement à la même valeur.

[Ligne de mire et zone de Fresnel](#)

Pour des transmissions de fond, considérez la zone de Fresnel en plus de la ligne de mire (visibilité directe). La zone de Fresnel est une zone elliptique qui entoure immédiatement le chemin visuel. Cette zone varie selon la longueur du chemin de signaux et la fréquence du signal. Prenez en considération la propriété calculatrice de zone de Fresnel quand vous concevez une liaison sans fil. Vous surmontez l'effet de Fresnel quand vous soulevez la hauteur d'antenne. La feuille de calcul de distance donne la hauteur de l'antenne pour la distance radio donnée et sans l'obstacle. Vous pouvez calculer la distance radio maximum pour une antenne donnée et la longueur des câbles avec la [feuille de calcul d'antenne](#) (dans le format de Microsoft Excel).

[protocole STP](#)

Vérifiez si le Protocole Spanning Tree (STP) bloque la passerelle. Il peut y a une ligne louée ou une voie de déroutement entre les points qui pont par le réseau rf. Il y a une possibilité que STP a mis un des liens dans le mode bloc afin d'éviter des boucles.

[Informations connexes](#)

- [Centre logiciel sans fil Cisco \(clients enregistrés seulement\)](#)
- [Réparation d'une connexion réseau local sans fil interrompue](#)
- [LAN sans fil Cisco](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)