

# Dépannage des ponts BR350

## Contenu

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Conditions requises](#)

[Composants utilisés](#)

[Conventions](#)

[Dépannez la passerelle](#)

[Dépannez le matériel de passerelle](#)

[Dépannez le rf](#)

[Mise à jour logicielle](#)

[D'autres questions](#)

[Informations connexes](#)

## [Introduction](#)

Ce document couvre le dépannage de base pour des passerelles de gammes BR340 et BR350 de Cisco Aironet. Ce document ne couvre aucun problème lié à la Sécurité ou au Protocole Spanning Tree (STP).

## [Conditions préalables](#)

### [Conditions requises](#)

Aucune spécification déterminée n'est requise pour ce document.

### [Composants utilisés](#)

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

- Passerelles de gammes BR340 et BR350 de Cisco Aironet
- Toutes les versions de logiciel BR340 et BR350 de VxWorks

Ces suppositions sont également faites :

- Avant que vous installiez les passerelles sur un tower ou un toit, configurez-les dans un laboratoire de test et gardez-les assez étroitement ensemble.
- Une nouvelle passerelle hors de la case est, par défaut, une passerelle de racine. La « passerelle de racine » du terme dans ce document ne se rapporte pas à la racine de spanning-tree, mais à la racine "802.11b. » Dans le réseau 802.11b, il peut y avoir seulement

une passerelle de racine. Si vous avez un montage en pont point par point, une passerelle doit être configurée comme racine et l'autre doit être non-racine. Une passerelle de racine ne peut pas parler à une autre passerelle de racine. Des adresses IP peuvent être assignées aux passerelles par le DHCP ou statiquement. Assurez-vous que les deux passerelles sont placées pour le même canal (fréquence). Si de plusieurs paires de passerelle sont installées, utilisez les canaux non-recouverts entre les paires adjacentes. Dans 802.11b, il y a trois canaux qui ne superposent pas : 1, 6, et 11. Vous devriez exécuter un test de porteuse pour découvrir qui le canal est moins occupé dans l'environnement de Radiofréquence (RF) de cible.

## Conventions

Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

## Dépannez la passerelle

### Dépannez le matériel de passerelle

Procédez comme suit :

1. Vérifiez l'état DEL sur la passerelle. La DEL moyenne est étiquetée *état*. Si le LED d'état flashe, il signifie que les passerelles ne sont pas verrouillées en fonction entre eux. Quand les deux passerelles se détectent et un lien rf est établi (c'est-à-dire, les passerelles sont associées), l'état DEL est vert solide. Quand il y a plus de deux passerelles dans une configuration point-à-multipoint, même si un pont en non-racine n'est pas associé et un pont en non-racine est associé, l'état DEL de la passerelle de racine est encore solide. Le bas DEL est étiqueté des *Ethernets*. Si le voyant Ethernet flashe rouge, un lien n'est pas établi au-dessus du côté de câble de la passerelle. Normalement, un câble direct est utilisé de la passerelle à un hub ou à un commutateur, et un câble croisé est utilisé d'une passerelle à l'autre, ou d'une passerelle directement à un client câblé.
2. Faites un telnet ou consolez la connexion dans la passerelle. Vérifiez que le même Identifiant SSID (Service Set Identifier) a été configuré sur chacun des deux passerelles. Le SSID distingue les majuscules et minuscules. Vérifiez les rôles de chaque passerelle ; on devrait être racine et l'autre non-racine. Vérifiez la table d'associations pour voir si le pont distant est répertorié. Cinglez l'adresse IP de la passerelle sur l'extrême inverse pour vérifier la Connectivité du lien.
3. Si les problèmes persistent et le lien n'établit pas, remettez à l'état initial les passerelles à leurs par défaut et modifiez les passerelles avec des paramètres de base pour voir si le lien est soulevé.

### Dépannez le rf

Si les ponts en racine et en non-racine ne s'associent pas les uns avec les autres, exécutez le dépannage rf.

1. Ligne de mire Assurez-vous qu'il y a ligne de mire visuelle et par radio entre la racine et les

ponts en non-racine. Vérifiez pour s'assurer que la zone de Fresnel n'est pas obstruée. Il peut être nécessaire de soulever la hauteur d'antenne afin d'effacer la zone de Fresnel. Si les passerelles sont plus de six milles à part, la courbure du monde entame sur la zone de Fresnel. Pour l'assistance supplémentaire, référez-vous à l'[utilitaire extérieur de calcul de chaîne de passerelle](#).

2. Antenne Assurez-vous que les Antennes appropriées sont utilisées et que le placement et le cadrage d'antenne sont corrects.
3. Sélection d'antenne L'antenne est un élément essentiel de l'installation de passerelle. Cisco offre différents genres d'Antennes de passerelle pour des applications différentes. Référez-vous au [guide de référence d'Antennes et accessoires pour Cisco Aironet](#) pour les informations complémentaires et des détails sur chaque modèle d'antenne. Il y a deux genres d'Antennes : Antennes omni-directionnelles (qui fournissent la couverture de 360 degrés) Antennes directionnelles (qui fournissent un choix limité de couverture)
4. Gain d'antenne Le gain d'antenne est mesuré dans le dBi et le dBd (0 dBd = dBi 2.14). Si le gain de l'antenne monte, la largeur de la zone de couverture que l'antenne fournit va en bas de. Des zones de couverture ou les diagrammes de rayonnement sont mesurés en degrés. Ces angles sont mentionnés car la largeur de faisceau et eux ont des mesures horizontales et verticales. Des angles plus larges signifient une couverture plus large, alors que de plus petits angles (typiquement avec plus à gain élevé) signifient plus de couverture. À la plupart des installations, des Antennes devraient être installées dans une polarisation verticale (perpendiculaire d'antenne à la terre). La plage des alimentations, des tensions, et des courants produits en ingénierie par radio est trop large pour être exprimée sur une échelle Linéaire. En conséquence, une échelle logarithmique basée sur les décibels (dB, un dixième d'un caractère d'appel) est utilisée. Les décibels ne spécifient pas une importance d'une alimentation, d'une tension, ou d'un courant, mais plutôt, un rapport entre deux valeurs de elles. Le dBm d'unité est un niveau de puissance relativement à 1 milliwatt (mW). De importantes relations à se souvenir sont :  
$$0 \text{ dBm} = 1 \text{ mW} \quad \text{Power (dBm)} = 10 \log (\text{power in mW}/1 \text{ mW})$$
  
Par exemple, si un amplificateur a un résultat de 20 W, sa sortie dans le dBm serait le dBm 43 :  
$$\text{Power (dBm)} = 10 \text{ Log} (20000/1) = + 43 \text{ dBm}$$
  
Si une antenne omni-directionnelle à gain élevé est utilisée, assurez-vous qu'elle est montée à une hauteur correcte. L'antenne omni-directionnelle rayonne le signal dans une forme de beignet autour du conseil de l'antenne. Si l'antenne n'est pas montée correctement, il est possible que le signal pourrait passer au-dessus de l'antenne de récepteur de cible. Pour plus d'informations sur ce thème, référez-vous aux [valeurs d'alimentation rf](#).
5. Placement d'antenne Le placement pauvre d'antenne (tel que le conduit enregistré sur bande à un objet en métal) peut poser beaucoup de problèmes. Assurez-vous que la structure de support d'antenne est ferme. Un exemple d'une structure de support pauvre d'antenne serait une monté sur un poteau ce des ondes dans les deux sens dans le vent. Assurez-vous que le support d'antenne est preuve de temps. Des passerelles de Cisco Aironet ne sont pas conçues pour être soumises au temps à moins que contenu dans une rubrique de description. Soyez sûr qu'il n'y a aucune eau dans ou sur le câble d'antenne, et que le câble d'antenne est fondu. Des câbles d'antenne ne sont pas conçus pour protéger les périphériques de réseau contre l'électricité statique ou les surtensions de foudre qui voyagent sur les lignes de transmission coaxiales.
6. Outil et test de porteuse d'alignement d'antennell est très important de diriger l'antenne dans la bonne direction. Cisco a un outil de faible puissance, l'outil d'alignement d'antenne,

construit dans le système d'exploitation de passerelle que les aides alignent l'antenne dans la direction correcte. Un test occupé de transporteur est également fourni pour aider à éviter l'interférence rf et à découvrir qui le canal est moins occupé.

7. Ligne de transmissionÉvitez l'utilisation de longs, coaxiaux câbles d'antenne. Plus le câble est long, plus la perte de signal au-dessus de ce câble est élevée. De l'énergie rf est portée entre les Antennes et l'équipement radio par le câble coaxial de liaison. La perte réelle de décibel dépend des rencontres de câble de type de câble choisi, mais de bas-perte de Cisco approximativement 6 dB tous les 100 pieds de câble. La perte se produit sur les signaux transmis et reçus. Si le diamètre de câble est plus grand, la perte est diminuée, mais un câble plus épais est plus coûteux. Assurez-vous que le câble n'est pas serti par replis de quelque façon. En conclusion, pendant que les augmentations transmises de fréquence (canal), ainsi signale la perte.
8. Si le signal traverse le verre, la teinte métallique sur le verre peut dégrader le signal.
9. La pluie, le brouillard, et d'autres conditions environnementales dégradent le signal.
10. La partie 15.204 de la Commission Fédérale des Communications (FCC) interdit l'utilisation des amplificateurs dans les systèmes avec lesquels ils n'ont pas été certifiés.

## Mise à jour logicielle

Afin de mettre à jour le logiciel de VxWorks, référez-vous à [améliorer le micrologiciel de passerelle](#) et suivez la procédure.

Les passerelles de gammes BR340 et BR350 de Cisco Aironet peuvent exécuter seulement des micrologiciels de VxWorks. Afin de récupérer d'une tentative d'améliorer au Cisco IOS® le logiciel, référez-vous à [améliorer le micrologiciel de VxWorks de la console](#) et suivez la procédure.

## D'autres questions

Afin de dépanner d'autres problèmes courants dans des réseaux de pont sans fil, référez-vous [dépannement des problèmes courants avec les réseaux pont par radio](#).

## Informations connexes

- [Assistance produit sans fil](#)
- [Pont Ethernet de Cisco Aironet et Foire aux questions WGB](#)
- [Gamme Cisco Aironet 350](#)
- [Méthodes d'extension de la zone de couverture radio du réseau local sans fil](#)
- [Réalisation d'une analyse de site](#)
- [Utilitaire de calcul de la plage du pont extérieur](#)
- [Réparation d'une connexion réseau local sans fil interrompue](#)
- [Dépannage des problèmes affectant la communication par radiofréquence](#)
- [Diagnostics et dépannage](#)
- [Support technique sans fil/mobilité](#)
- [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)