

# Dépannage de l'alimentation ASR1k

## Table des matières

---

[Introduction](#)

[Conditions préalables](#)

[Exigences](#)

[Composants utilisés](#)

[Procédure](#)

[Étape 1. Vérification de l'état de l'alimentation](#)

[Étape 2. Identifier les fausses alertes positives](#)

[Étape 3. Identifier les défaillances matérielles](#)

[Pas assez d'alimentation à l'entrée de l'alimentation](#)

[Alimentation insuffisante fournie par l'alimentation](#)

[Additional Information](#)

[Informations connexes](#)

---

## Introduction

Ce document décrit comment dépanner un bloc d'alimentation ASR1k (PS) et éviter une autorisation de retour de matériel (RMA) inutile.

## Conditions préalables

### Exigences

Cisco vous recommande de prendre connaissance des rubriques suivantes :

- Cisco IOS® XE
- ASR1k

### Composants utilisés

Les informations contenues dans ce document sont basées sur la version matérielle et logicielle :

- ASR1002-X
- 03.10.04.S // 15.3(3)S4

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.

## Procédure

Afin de dépanner PS sur ASR1k, il y a plusieurs étapes qui doivent être prises.

## Étape 1. Vérification de l'état de l'alimentation

Afin de vérifier l'état, exécutez la `show platform` commande :


```
<#root>
```

```
Router#show platform  
Chassis type: ASR1002-X
```

```
Slot  
Type  
State  
Insert time (ago)  
-----  
P0  
ASR1002-X-PWR-AC  
ok  
5d12h  
P1  
ASR1002-X-PWR-AC  
ps, fail  
5d12h
```

Le champ `slot` indique si le bloc d'alimentation est monté sur slot0 (P0) ou slot1 (P1).

---

 **Remarque** : P1 s'affiche lorsque la plate-forme prend en charge un logement secondaire pour installer une alimentation redondante.

---

Le champ d'**état** indique deux valeurs possibles :

- **ok** = Le PS fonctionne correctement
- **ps, fail** = le bloc d'alimentation a déclenché l'alarme de défaillance

Le champ `type` indique l'identifiant de pièce PS (PID) et le champ `insert time` indique le temps écoulé depuis l'insertion de la pièce PS dans le châssis.

Si l'alarme d'échec se déclenche, exécutez la `show environment` commande :

<#root>

Router#show environment Sensor List: Environmental Monitoring

Sensor Location

State

Reading

PEM Iout

P0

Normal

16 A

PEM Vout

P0

Normal

12 V DC

PEM Vin

P0

Normal

230 V AC

PEM Iout

P1

Normal

16 A

PEM Vout

P1

Normal

12 V DC

**PEM Vin**

**P1**

Normal

231 V AC

Ces champs sont les plus pertinents :

- **Sensor** = Affiche les valeurs du module d'entrée d'alimentation (PEM)
  - **Iout** = Courant électrique en sortie, mesuré en ampères (A)
  - **Vout** = Tension de sortie électrique, mesurée en tension continue (V CC)
  - **Vin** = Tension électrique en entrée, mesurée en tension alternative ou continue (V CA | V DV)



**Conseil** : la valeur **Vin** change d'un modèle PS à l'autre, vous devez vérifier la feuille de données pour confirmer la valeur correcte. Le type identifie les deux derniers caractères du PID, AC correspond au courant alternatif et DC au courant continu.

---

- **Location** = indique le logement dans lequel l'alimentation est installée
- **Reading** = Affiche les valeurs numériques

Le bloc d'alimentation ASR1k fournit 12 ou 5 V CC en tant que **PEM Vout**, cela dépend du modèle de bloc d'alimentation. Toute autre valeur indique un **Vout PEM** défectueux.



**Remarque** : vérifiez l'état du ventilateur et du capteur de température dans l'alimentation, ces valeurs sont affichées comme *TEMP* lorsque vous exécutez `show environment`, une alarme indique une erreur matérielle avec le ventilateur.

---

Étape 2. Identifier les fausses alertes positives

Une alerte de faux positif est déclenchée lorsque la commande **ps, fail** state est trouvée dans la `show platformcommande`, et la commande affiche les valeurs PEM correctes, par exemple : `show environment ps, fail state`

<#root>

Router#show platform Chassis type: ASR1002-X

Slot

Type

State

Insert time (ago) -----

P0

ASR1002-X-PWR-AC

ok

5d12h

P1

ASR1002-X-PWR-AC

ps, fail

5d12h

<#root>

Router#show environment Sensor List: Environmental Monitoring

Sensor Location

State

Reading

PEM Iout

P1

Normal

16 A

PEM Vout

P1

Normal

12 V DC


PEM Vin

P1

Normal

230 V AC

---

 **Attention** : si la commande `show platform` affiche une alarme et que la commande affiche un état correct, `show environment` un bogue cosmétique affecte le périphérique. L'ID de bogue Cisco [CSCvc16495](https://www.cisco.com/cisco/web/errata/CSCvc16495) documente ce comportement pour l'ASR1K.

---

Étape 3. Identifier les défaillances matérielles

Pas assez d'alimentation à l'entrée de l'alimentation

Afin d'identifier si le PS reçoit suffisamment d'énergie, exécutez la commande `show environment` :

```
<#root>
```

```
Router#show environment Sensor List: Environmental Monitoring
Sensor Location State Reading PEM Iout P0 Normal 16 A PEM Vout P0 Normal 12 V DC PEM Vin P0 Normal 209 V AC PEM Iout P1 Normal 1 A PEM
PEM Vin P1 Normal 5 V AC
```

Vérifiez la source d'alimentation du bloc d'alimentation et éliminez un problème environnemental ou un problème sur le site.

Si la source d'alimentation est **correcte** et fonctionne avec une autre alimentation, remplacez celle qui est défectueuse.

Alimentation insuffisante fournie par l'alimentation

Afin d'identifier si le PS fournit suffisamment d'énergie, exécutez la commande `show environment` :

```
<#root>
```

```
Router#show environment Sensor List: Environmental Monitoring Sensor Location State Reading PEM Iout P0 Normal 16 A PEM Vout P0 Normal 12 V DC
PEM Iout P1 Normal 0 A PEM Vout P1 Normal 0 V DC
PEM Vin P1 Normal 221 V AC
```

Si le bloc d'alimentation ne fournit pas suffisamment d'énergie, remplacez le bloc d'alimentation défectueux.

#### Additional Information

Afin d'obtenir des informations supplémentaires de la PS, exécutez la commande `show platform hardware slot <slot id> mcu status` ou la commande `show platform hardware slot <slot id> fan status`.

<#root>

```
Router#show platform hardware slot P1 mcu status
```

```
Model ID: 2 12V I: 12 12V V: 12 Temp: 35 Input V: 214 Fan speed: 65%
```

<#root>

```
Router#show platform hardware slot P1 fan status
```

```
Fan 0: Normal Fan 1: Normal Fan 2: Normal
```

Informations connexes

- [Assistance technique de Cisco et téléchargements](#)

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.