



Dépannage de la Vidéo numérique commutée de la version 2.8/3.8/4.3 du système

À lire attentivement

Important

Veillez lire ce manuel dans son intégralité. Si ce manuel présente des instructions relatives à l'installation ou au fonctionnement du produit, prêtez une attention particulière à toutes les consignes de sécurité.

Avis

Marques

Cisco et le logo Cisco sont des marques commerciales ou des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et/ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Vous trouverez une liste des marques commerciales de Cisco sur la page Web www.cisco.com/go/trademarks.

Les autres marques commerciales mentionnées dans les présentes sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Le mot « partenaire » n'implique nullement une relation de partenariat entre Cisco et toute autre entreprise. (1009R)

Déclaration de non-responsabilité

Cisco Systems, Inc. décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions dans le présent document. Nous nous réservons le droit de modifier ce document à tout moment et sans avis préalable. Ce document ne doit pas être interprété comme concédant, par implication, préclusion ou autrement, une licence ou un droit lié à un droit d'auteur ou à un brevet, que l'utilisation d'informations présentées dans ce document emploie ou non une invention revendiquée dans un brevet existant ou enregistré ultérieurement.

Copyright

© 201, 2012 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis.

Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Il est interdit de reproduire ou de transmettre quelque contenu du présent document sous quelque forme que ce soit, par photocopie, microfilm, xérogaphie ou par tout autre moyen, ou de l'intégrer dans un système de recouvrement d'informations, électronique ou mécanique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation explicite préalable de Cisco Systems, Inc.

Table des matières

À propos de ce guide	v
-----------------------------	----------

Chapitre 1 Conseils d'ordre général	1
--	----------

Accès au serveur SDV	2
Démarrage de l'application du serveur SDV	3
L'application de surveillance.....	4
Statut du démarrage de l'application du serveur SDV.....	5
Vérification de la version installée du logiciel de SDV	6
Nettoyage du disque du serveur SDV	7
Surveillance des journaux du DNCS.....	9
Activation des groupes de services SDV	11
Surveillance du nombre de groupes de services disponibles.....	12
Extension du nombre de groupes de services disponibles	13
Contrôle des messages PassThru des groupes de services	14
Gestion de la bande passante et des groupes de services	15
Interaction des composants SDV	18
Vérification de la session du mini-présentoir sur la GUI du serveur SDV.....	19
Vérification des programmes proposés sur le serveur SDV	20
Vérification des programmes actifs sur le serveur SDV	21
Commandes réseau	22

Chapitre 2 Surveillance des alarmes SDV	27
--	-----------

Alarmes SDV	28
Alarmes de communications du système SDV.....	29
Alarmes du processus du serveur SDV	32
Alarmes de session SDV	40
Alarmes de capacité de serveur SDV	42
Alarmes de maintenance et d'approvisionnement SDV	54
Alarmes de gestion du programme SDV.....	56
Alarmes de redondance SDV	57

Chapitre 3 Accès aux écrans de diagnostic du SDV	61
---	-----------

Écran de diagnostic du SDV	62
Écran de diagnostic du mini-présentoir du SDV	66
Écran de diagnostic des informations de session du SDV	73

Chapitre 4 Dépannage sur le système SDV	77
--	-----------

Exemples de dépannage	78
-----------------------------	----

Chapitre 5 Organigrammes de dépannage du SDV	85
Macro-blocs sur un canal SDV	86
Le canal SDV n'est pas autorisé pour les services SDV	93
Le canal SDV n'est pas disponible.....	94
Problème d'écran noir ou gris	106
 Chapitre 6 Informations sur le client	 111

À propos de ce guide

Introduction

Ce guide fournit des informations de dépannage qui vous aideront à vérifier la configuration appropriée et les performances de la fonctionnalité de Vidéo numérique commutée (SDV) par Cisco. Ce document comprend également des conseils sur le DNCS (Digital Network Control System) et le serveur SDV, ainsi que de l'assistance pour le dépannage des problèmes courants.

Objectif

L'objectif de ce document vise à fournir des conseils et des astuces permettant d'installer correctement les services de SDV, ainsi que des solutions et des techniques de dépannage susceptibles de survenir sur des canaux configurés pour la SDV.

Champ d'application

Le contenu de ce document s'applique aux DBDS (Digital Broadband Delivery Systems) qui incluent la fonctionnalité Cisco SDV et la version 2.8/3.8/4.3.

Public visé

Ce document a été conçu pour les techniciens de tête de réseau. Les ingénieurs de service après-vente et les ingénieurs de Cisco Services peuvent aussi trouver les informations utiles dans ce document.

Version du document

Ce document est la version initiale.

1

Conseils d'ordre général

Introduction

Ce chapitre contient des conseils de dépannage communs à DNCS et au serveur SDV. Ces conseils de dépannage ne sont pas des procédures exhaustives ; cependant, ils peuvent servir de point de départ à des processus de dépannage plus approfondis.

Dans ce chapitre

■ Accès au serveur SDV	2
■ Démarrage de l'application du serveur SDV	3
■ L'application de surveillance	4
■ Statut du démarrage de l'application du serveur SDV.....	5
■ Vérification de la version installée du logiciel de SDV	6
■ Nettoyage du disque du serveur SDV	7
■ Surveillance des journaux du DNCS	9
■ Activation des groupes de services SDV	11
■ Surveillance du nombre de groupes de services disponibles.....	12
■ Extension du nombre de groupes de services disponibles	13
■ Contrôle des messages PassThru des groupes de services	14
■ Gestion de la bande passante et des groupes de services	15
■ Interaction des composants SDV	18
■ Vérification de la mini-session de carrousel sur l'interface utilisateur graphique (GUI) du serveur SDV.....	19
■ Vérification des programmes proposés sur le serveur SDV	20
■ Vérification des programmes actifs sur le serveur SDV.....	21
■ Commandes réseau	22

Accès au serveur SDV

Pour accéder au serveur de SDV, utilisez l'une des options suivantes :

■ **Interface de ligne de commande (CLI)**

- Connexion SSH (pris en charge)
- Entrez le nom d'utilisateur/mot de passe (racine/générique), lorsque vous y êtes invité

■ **Interface Web** (http://IP, où l'IP est l'adresse du serveur SDV)

- À la connexion en tant qu'administrateur, saisissez les éléments suivants :
nom d'utilisateur/mot de passe

Exemple : admin/admin

- À la connexion en tant qu'utilisateur non-administrateur, saisissez les éléments suivants : nom d'utilisateur/mot de passe

Exemple : (utilisateur/utilisateur)

Démarrage de l'application du serveur SDV

L'application du serveur SDV doit être démarrée en mode « surveillé », qu'il s'agisse d'un serveur principal ou de sauvegarde. Pour accéder à l'application SDV, procédez comme suit.

Remarque : le sdvManager sur le DNCS gère les serveurs SDV principaux et de sauvegarde en conséquence.

- 1 Dans le DNCS, ouvrez une fenêtre d'émulation de terminal.
- 2 Accédez au serveur SDV et saisissez la commande SSH suivante : **ssh root@xxx.xxx.xxx.xxx**, où xxx.xxx.xxx.xxx est l'adresse IP du serveur SDV
Exemple : ssh root@192.168.40.141
- 3 Lorsque vous y êtes invité, saisissez votre mot de passe.
Important : le mot de passe est **générique**.
- 4 Saisissez **# cd /opt/sdb** et appuyez sur **Entrée**.
- 5 Saisissez **./sdb -d --supervised** et appuyez sur **Entrée**. Le serveur SDV s'initialise.

Remarques :

- Le « - d » de la ligne de commande indique que le serveur SDV est amorcé en mode démon.
- Le serveur SDV de sauvegarde est également démarré comme s'il s'agissait d'un serveur principal.

L'application de surveillance

Le serveur SDV utilise une application de surveillance pour vous assurer ainsi du temps supplémentaire et pour gérer les mises à niveau du serveur SDV. Lorsque le logiciel du serveur SDV est installé sur le DNCS, l'application de surveillance démarre automatiquement dès l'amorçage.

Important : l'application de surveillance est utilisée en cas de redémarrage du serveur ; par conséquent, ce processus doit s'exécuter à tout moment.

Si un redémarrage se produit, le serveur SDV redémarre avec la dernière option de ligne de commande connue. Les options de ligne de commande incluent :

- `/etc/init.d/tnoswdog start` — démarre la surveillance
- `/etc/init.d/tnoswdog stop` — arrête la surveillance
- `/etc/init.d/tnoswdog restart` — redémarre la surveillance
- `/etc/init.d/tnoswdog status` — affiche l'état de la surveillance
- `#cd /opt/sdb/ConfigFiles`
 - `[root@SDV-backup ConfigFiles]#` — plus de `tnoswdog.conf`
 - `IMAGE:sdb-1.2.0-1.i386.rpm` — image installée
 - `LASTIMAGE:`
 - `LASTINSTALLED:sdb-1.2.0-1.i386.rpm`
 - `ONETIME:sdb-1.1.10-1.i386.rpm`
 - `MODE:OFF`
 - `COMMANDLINE:sdb -d -supervised` — dernière option de ligne de commande connue
 - `WDPERIOD:20000`

Statut du démarrage de l'application du serveur SDV

Pour déterminer comment l'application du serveur SDV a démarré pour le serveur SDV principal ou de sauvegarde, utilisez la commande suivante : **ps -ef |grep -i sdb**, respectivement.

Résultats :

- Si le serveur SDV a démarré à partir de l'application de surveillance, les données suivantes apparaissent :

```
- root 1984 1 0 13:42 ?      00:00:00 /opt/sdb/tnoswdog  
root 2558 2525 0 15:07 pts/0 00:00:00 grep -i sdb
```

Remarque : ces deux processus doivent s'exécuter en permanence.

- Si le serveur SDV a démarré à partir de l'interface de ligne de commande, les données suivantes apparaissent :

```
- root 3263 1 0 12:25 ?      00:00:00 ./sdb -d -supervised  
root 3491 3370 0 15:25 pts/0 00:00:00 grep -i sdb
```

Remarque : ces deux processus doivent s'exécuter en permanence.

Vérification de la version installée du logiciel de SDV

Il existe deux méthodes permettant de savoir quelle version du logiciel SDV est actuellement installée sur le serveur. Ces méthodes comprennent :

- À l'aide des commandes suivantes de l'interface de ligne de commande :
 - `#cd /opt/sdb/ConfigFiles`
 - `./sdb -v` (fournit le numéro de version à trois décimales [par exemple, 1.4.2])
 - `./sdb -x` (fournit le numéro de fabrication [par exemple, 1.4.2-13])
- À l'aide de l'interface Web pour accéder au serveur SDV
 - Dans le menu principal, cliquez sur **Software** et sélectionnez **Software Revision**

Nettoyage du disque du serveur SDV

Suppression des fichiers EventLog

Effectuez la procédure suivante pour supprimer tous les fichiers EventLog inutiles du serveur SDV.

- 1 Sur le serveur SDV, connectez-vous en tant qu'utilisateur **root** (racine).
- 2 Saisissez **df -k** et appuyez sur **Entrée** pour déterminer le pourcentage d'utilisation du disque par partition.
- 3 Saisissez **cd /opt/sdb/EventLog/** et appuyez sur **Entrée** pour faire du répertoire `opt/sdb/EventLog` le répertoire de travail.
- 4 Saisissez **rm <nom du fichier>** et appuyez sur **Entrée** pour supprimer tous les fichiers texte inutiles depuis le répertoire `opt/sdb/EventLog`.

Important : si vous devez supprimer des fichiers, nous vous recommandons de supprimer les fichiers les plus anciens en premier.

Remarque : le nom du fichier du journal d'événements est au format `jjmmaaaaa.txt`.

Exemple : `rm 31jan2008.txt`

- 5 Saisissez **df -k** et appuyez sur **Entrée** pour vérifier de nouveau l'utilisation du disque par partition. Étant donné que vous avez supprimé les fichiers journaux inutiles au cours de cette procédure, le pourcentage d'utilisation du disque doit désormais être réduit.
- 6 Saisissez **exit** puis appuyez sur **Entrée** pour vous déconnecter en tant qu'utilisateur racine.
- 7 Saisissez **exit** et appuyez sur **Entrée** pour fermer la fenêtre d'émulation de terminal.

Remarques :

- Vérifiez le répertoire EventLog sur le serveur SDV. Envisagez de réduire le nombre de jours configurés sur le DNCS, au bout duquel les journaux d'événements SDV doivent être supprimés du système.
- Si vous utilisez le paramètre **Log All**, le journal des événements se remplira plus rapidement.

Suppression des fichiers ActivityLog

Effectuez la procédure suivante pour supprimer tous les fichiers ActivityLog inutiles sur le serveur SDV.

- 1 Sur le serveur SDV, connectez-vous en tant qu'utilisateur **root** (racine).
- 2 Saisissez **df -k** et appuyez sur **Entrée** pour déterminer le pourcentage d'utilisation du disque par partition.
- 3 Saisissez **cd /opt/sdb/ActivityLog/** et appuyez sur **Entrée** pour faire du répertoire `opt/sdb/ActivityLog` le répertoire de travail.
- 4 Saisissez **rm <nom du fichier>** et appuyez sur **Entrée** pour supprimer tous les fichiers texte inutiles depuis le répertoire `opt/sdb/EventLog`.

Important : si vous devez supprimer des fichiers, nous vous recommandons de supprimer les fichiers les plus anciens en premier.

Remarque : le nom du fichier du journal d'événements est au format `jjmmaaaaa.txt`.

Exemple : `rm 30jun2006.txt`

- 5 Saisissez **df -k** et appuyez sur **Entrée** pour vérifier de nouveau l'utilisation du disque par partition. Étant donné que vous avez supprimé les fichiers journaux inutiles au cours de cette procédure, le pourcentage d'utilisation du disque doit désormais être réduit.
- 6 Saisissez **exit** puis appuyez sur **Entrée** pour vous déconnecter en tant qu'utilisateur racine.
- 7 Saisissez **exit** et appuyez sur **Entrée** pour fermer la fenêtre d'émulation de terminal.

Remarque : vérifiez le répertoire ActivityLog sur le serveur SDV. Envisagez de réduire le nombre de jours configurés sur le DNCS, au bout duquel les journaux d'événements SDV doivent être supprimés du système.

Surveillance des journaux du DNCS

Introduction

Utilisez les journaux système du DNCS pour identifier et surveiller les problèmes de système SDV. Nous suggérons que vous examiniez les fichiers journaux du DNCS chaque matin afin de déterminer si de nouveaux problèmes sont intervenus depuis la mise en veille.

Les journaux du DNCS suivants ont trait à la surveillance du système SDV :

- sdvManager
- qamManager
- pkeManager
- drm
- dsm

Configuration des niveaux de journalisation du système DNCS

Utilisez l'utilitaire de journalisation afin d'affiner les niveaux des journaux des processus du DNCS et les bibliothèques qui leurs sont associées.

L'utilitaire de journalisation est surtout utile lorsque vous rencontrez des problèmes et que vous souhaitez obtenir des informations susceptibles de vous aider à résoudre ces problèmes. Une fois que vous avez réglé le niveau de journalisation d'un site et d'un processus spécifiques, vous pouvez ouvrir le journal du DNCS et afficher les données que le DNCS a enregistrées. Vous pouvez également ouvrir le journal pour un processus individuel.

Remarque : pour plus d'informations la manière sur configurer et d'utiliser l'utilitaire de journalisation, reportez-vous au fichier d'aide en ligne du DNCS concernant la version que vous utilisez ou consultez *Provisioning the DNCS to Support SDV Services User Guide* (numéro de référence 4012948).

Accès aux fichiers journaux du DNCS

Après avoir configuré vos niveaux de journalisation, veillez à savoir comment accéder au fichier journal du DNCS, ainsi qu'aux fichiers journaux des processus individuels. Vous pouvez ouvrir la connexion au DNCS **/var/log/dncsLog** pour afficher les données que le DNCS a enregistrées.

Vous pouvez trouver les fichiers journaux les plus récents concernant un processus individuel dans **/dvs/dncs/tmp/[name of process.*]**. Le nom du fichier journal d'un processus individuel correspond à celui du processus suivi d'un nombre à 3 chiffres. Par exemple, le nom du fichier journal qamManager peut être qamManager.000.

Remarques :

- Tous les niveaux de journalisation de traitement peuvent être consultés dans **/dvs/dncs/tmp**.
- Seul les niveaux de journalisation Emergency, Alert et Critical peuvent être consultés dans **/var/log/dncsLog**.
- Les niveaux de journalisation Error peuvent être consultés dans **/dvs/dncs/tmp/processName**.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de fichiers journaux pour maintenir un système sain, consultez *Maintenance Recommendations for the DBDS* (numéro de référence 4002341).

Surveillance des performances

Utilisez l'outil de surveillance des performances pour afficher les données recueillies dans les processus DNCS dans un format graphique, diagramme à traits. Les données de performance du DHCT et de la VOD sont collectées dans les processus DNCS dans des fichiers CSV (valeurs séparées par des virgules) et s'affichent dans un format graphique pour vous aider à maintenir et à dépanner votre système le cas échéant.

Les données peuvent être collectées et affichées pour le drm, le dsm et les processus qamManager.

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'outil de surveillance des performances, reportez-vous à l'aide en ligne du DNCS pour la version que vous utilisez.

Activation des groupes de services SDV

Pour activer un groupe de services SDV, vous devez accéder à la GUI du groupe de services sur le DNCS, puis sélectionnez **SDV Enabled**. Vous devez également définir les informations de ports de radiofréquence (RF) et de serveur SDV valides.

Remarque : reportez-vous au *Provisioning the DNCS to Support SDV Services User Guide* (numéro de référence 4012948) pour obtenir des informations sur l'ajout et l'activation d'un groupe de services.

Exemple :

The screenshot shows the 'Add Service Group' web interface. Key elements include:

- Service Group ID:** A text input field.
- Service Group Name:** A text input field.
- Parent Group:** A checkbox.
- Groups:**
 - Available Groups:** A list box containing '1', '3', '22', '700', and '1700'.
 - Selected Groups:** An empty list box.
 - Buttons:** 'Add =>' and '<= Remove'.
- USRM Group:** A checkbox.
- Ports:**
 - Available Ports:** A list box containing 'Aspen-RF OUT 1 (1)', 'Aspen-RF OUT 1 (2)', 'Aspen-RF OUT 1 (3)', 'Aspen-RF OUT 1 (4)', and 'Aspen-RF OUT 2 (5)'.
 - Selected Ports:** An empty list box.
 - Buttons:** 'Add =>' and '<= Remove'.
- SDV Enabled:** A checkbox.
- Primary SDV Server:** A dropdown menu.
- Mini-Carousel Destination IP Address:** A text input field.
- Maximum Bandwidth (Mbps):** A text input field with '0.0'.
- Bandwidth Release Increment (Mbps):** A text input field with '0.0'.
- Bandwidth Release Interval (seconds):** A text input field with '0'.
- Recapture Bandwidth Threshold (Mbps):** A text input field with '0.0'.
- Bandwidth:** A table with columns: Name, Quantity, Rate (Mbps), and Channel Overhead.

Name	Quantity	Rate (Mbps)	Channel Overhead
Contiguous Bandwidth 1:	0	0.0	0
Contiguous Bandwidth 2:	0	0.0	0
Contiguous Bandwidth 3:	0	0.0	0
- Buttons:** 'Save' and 'Cancel' at the bottom.

Enable SDV for
a service group

Unique mini carousel multicast destination IP
address per service group

Select valid ports

Surveillance du nombre de groupes de services disponibles

Important : cette section concerne les sites qui exécutent la version 4.2.1 ou ultérieure.

Vous devez surveiller activement le nombre de groupes de service SDV de votre système. Effectuez la procédure suivante pour surveiller le nombre de groupes de service SDV de votre système.

Remarque : pour plus d'informations sur la configuration de votre système pour le SDV, consultez le *Provisioning the DNCS to Support SDV Services User Guide* (numéro de référence 4012948).

- 1 Dans la fenêtre du moniteur DNCS de la console d'administration DNCS (Digital Network Control System, système de contrôle de réseau numérique), observez l'état du processus sgManager. Le voyant situé à côté de ce processus doit être vert.
- 2 Si sgManager ne parvient pas à ajouter le fichier MCDiscovery à un processus BFS, le voyant du processus sgManager devient jaune.
- 3 Pour vérifier que le nombre de groupes de services SDV de votre système a dépassé 475, ouvrez le fichier journal sgManager et recherchez une entrée indiquant que le processus est saturé.
- 4 Reportez-vous à *Extension du nombre de groupes de services disponibles* (à la page 13).

Extension du nombre de groupes de services disponibles

Important : cette section concerne les sites qui exécutent la version 4.2 ou ultérieure.

Pour étendre le nombre de groupes de services disponibles, vous devez créer manuellement les processus BFS supplémentaires. Effectuez la procédure suivante pour chaque groupe de services disponible dans l'ordre précis qui s'affiche.

Important : effectuez cette procédure pour une source de BFS (par exemple, la source 26 du BF) avant d'activer la nouvelle source de BFS disponible (par exemple, la source 28 du BFS).

- 1 Pour activer un ensemble supplémentaire de 475 groupes de services sur votre système, autorisez la nouvelle source de BFS disponible (26, 28, 30 ou 32) dans la GUI Admin du BFS sur le DNCS en séquence et dans l'ordre précis présenté ici. Ensuite, passez à l'étape 2. Par exemple :

- Pour étendre le nombre de groupes de services disponibles de 476 à 950, autorisez la source 26 du BFS (SGM IB1).
- Pour étendre le nombre de groupes de services disponibles de 951 à 1 425, autorisez la source 28 du BFS (SGM IB2).
- Pour étendre le nombre de groupes de services disponibles de 1 426 à 1 900, autorisez la source 30 du BFS (SGM IB3).
- Pour étendre le nombre de groupes de services disponibles de 1 901 à 2 375, autorisez la source 32 du BFS (SGM IB4).

Important : consultez *Digital Network Control System Online Help* sur votre système pour plus d'informations sur la configuration et l'activation des sources de BFS.

- 2 Arrêtez le processus sgManager.
- 3 À l'aide d'un éditeur de texte, modifiez le fichier
/dvs/dncc/etc/sgManager.conf et ajoutez une nouvelle ID source à 4 chiffres séquentiels à la liste existante (par exemple « 0026 »), puis enregistrez le fichier.
- 4 Redémarrez le processus sgManager.
- 5 Voulez-vous activer une source de BFS supplémentaire ?
 - Si **oui**, répétez cette procédure à partir de l'étape 1.
 - Si **non** vous avez terminé cette procédure

Important : pour étendre du nombre de groupes de services disponibles au delà de 2 375, contactez les services Cisco au 1-800 722-2009 pour obtenir de l'aide.

Contrôle des messages PassThru des groupes de services

Activation des messages PassThru des groupe de service

Dans les versions 2.7/3.7/4.2 SP2, tous les messages PassThru des groupes de service sont désactivés. Pour les activer sur votre système (0x8065), vous devez modifier le fichier .profile pour ajouter la variable d'environnement **SEND_SG_PASSTHRU=true** puis arrêtez et redémarrez le processus sgManager.

Remarque : les messages PassThru 0x8065 sont envoyés uniquement lorsque des modifications sont apportées à la hiérarchie du groupe de services. Par exemple, lorsque des relations parent-enfant sont modifiées, les groupes de service parents et enfants sont inclus dans le message PassThru 0x8065. Par conséquent, activez cette variable uniquement si une architecture hiérarchique de groupe de services est présente sur le système.

Désactivation des messages PassThru des groupe de service

Pour désactiver le message PassThru, mettez en commentaire l'entrée **SEND_SG_PASSTHRU=true** dans le fichier .profile en ajoutant le symbole # au début de la ligne et en redémarrant ensuite le processus sgManager.

Gestion de la bande passante et des groupes de services

Présentation

Étant donné que la technologie SDV est conçue pour restaurer la bande passante à partir des canaux peu fréquemment affichés, l'affinage de la bande passante du réseau d'accès est un aspect important de la gestion de votre système SDV.

La gestion soigneuse des groupes de services est un autre aspect importante de votre système SDV. Par exemple, vous devez segmenter les groupes de services au cas où la capacité de seuil du DHCT du groupe de services SDV est dépassée.

L'augmentation de la demande de canaux peut également justifier le besoin de segmenter les groupes de services.

Cette section fournit des informations permettant de gérer correctement votre bande passante et vos groupes de services SDV.

Affinage de la bande passante SDV

Cette section décrit les procédures que vous pouvez suivre pour surveiller et affiner votre bande passante.

Vérification des spécifications du serveur SDV

Consultez le *Series D9500 Switched Digital Video Servers Installation and Operation Guide* (numéro de référence 4012584) pour vérifier que votre système est conforme aux limites maximales de spécification répertoriées pour les éléments suivants :

- Modulateurs QAM
- DHCT
- Groupes de services

Remarque : reportez-vous à *Extension du nombre de groupes de services disponibles* (à la page 13) pour connaître les procédures permettant d'étendre le nombre de groupes de services disponibles sur votre système.

Surveillance des alarmes

Utilisez votre système de gestion de réseau pour surveiller les alarmes de session et de capacité de serveur de votre système suivantes :

- Alarme 101
- Alarme 204
- Alarme 205
- Alarmes 207 à 209
- Alarme 400

Si ces alarmes se produisent fréquemment et de la même manière, effectuez la vérification recommandée et corrigez les procédures concernant ces alarmes. Reportez-vous à *Monitoring SDV Alarms* (à la page 27). Vous pouvez également effectuer une ou plusieurs des procédures suivantes :

- Ajouter une bande passante au groupe de services SDV
- Segmenter vos groupes de services SDV pour réduire le nombre de DHCT dans le groupe de services
- Si le nombre d'abonnés affichant un programme est constamment supérieur à 1, envisagez de passer à un programme de diffusion
- Ajouter des porteuses de QAM au groupe de services concerné

Vérification des groupes de services SDV

L'utilitaire sgmParse.pl

L'utilitaire sgmParse.pl peut être utilisée pour lire le fichier de mappage du groupe de services. Les fichiers de mappage du groupe de services contiennent tous les fréquences, les Transport Stream ID (ID du flux de transport) et les types de modulation attribués à un groupe de services sur la GQAM (Gigabit Quadrature Amplitude Modulation) et aux modulateurs MQAM.

Suivez la procédure suivante pour exécuter l'utilitaire sgmParse.pl.

- 1 Si nécessaire, ouvrez une fenêtre d'émulation de terminal sur le DNCS.
- 2 Saisissez `cd /dvs/dvsFiles/SGM` puis appuyez sur **Entrée**.
Important : vérifiez que vous laissez un espace avant /dvs.
- 3 Saisissez `ls` puis appuyez sur **Entrée** pour répertorier les fichiers mappage du groupe de services.
Exemple : l'échantillon de sortie suivant présente la liste des fichiers SGM :
`core sdb sdv servicegroupmap.dat`
- 4 Saisissez `sgmParse.pl <nom du fichier de mappage du groupe de services>` puis appuyez sur **Entrée**.

Exemple : l'échantillon de sortie suivant affiche le contenu du fichier de mappage du groupe de services.

TSID	SGID	TRANS	INNER	SPLIT	MODUL	SYMBOLRATE	FREQUENCY
8001	1	2	0	0	16	5360537	729000000
50004	2	2	0	0	16	5360537	735000000
3001	1	2	0	0	16	5360537	741000000
3002	1	2	0	0	16	5360537	747000000
3003	1	2	0	0	16	5360537	753000000
3004	1	2	0	0	16	5360537	759000000
3005	1	2	0	0	16	5360537	765000000
3006	1	2	0	0	16	5360537	771000000
3007	1	2	0	0	16	5360537	777000000
3008	1	2	0	0	16	5360537	783000000

L'utilitaire mcParse.pl

L'utilitaire mcParse.pl peut être utilisé pour lire les fichiers du groupe de services du TSID du MCP (Mini Carousel Protocol), ainsi que les fréquences des groupes de services. Lorsque cette utilitaire est exécuté, seuls les ports SDV s'affichent.

Effectuez la procédure suivante pour exécuter l'utilitaire mcParse.pl.

- 1 Le cas échéant, ouvrez une fenêtre d'émulation de terminal sur le DNCS.
- 2 Depuis le répertoire dvs/dvsFiles/SGM, saisissez **cd sdv** puis appuyez sur **Entrée**.
- 3 Saisissez **ls** puis appuyez sur **Entrée** pour répertorier les fichiers du groupe de services.

Exemple : l'échantillon de sortie suivant présente la liste des fichiers du groupe de services :

```
00000002 00000005 00000009 0000000c 0000000f 00000012 00000015 00000018
00000066 00000069 0000006c 00000003 00000006 0000000a 0000000d 00000010
00000013 00000016 00000032 00000067 0000006a 00000004 00000007 0000000b
0000000e 00000011 00000014 00000017 00000065 00000068 0000006b
```

- 4 Saisissez **mcParse.pl <numéro du fichier du groupe de services>** et appuyez sur **Entrée**.

Exemple : l'échantillon de sortie suivant illustre le TSID du mini-présentoir et les fréquences du groupe de services 1.

```
[563]$ .mcParse.pl* /dvs/dvsFiles/SGM/sdv/00000001
```

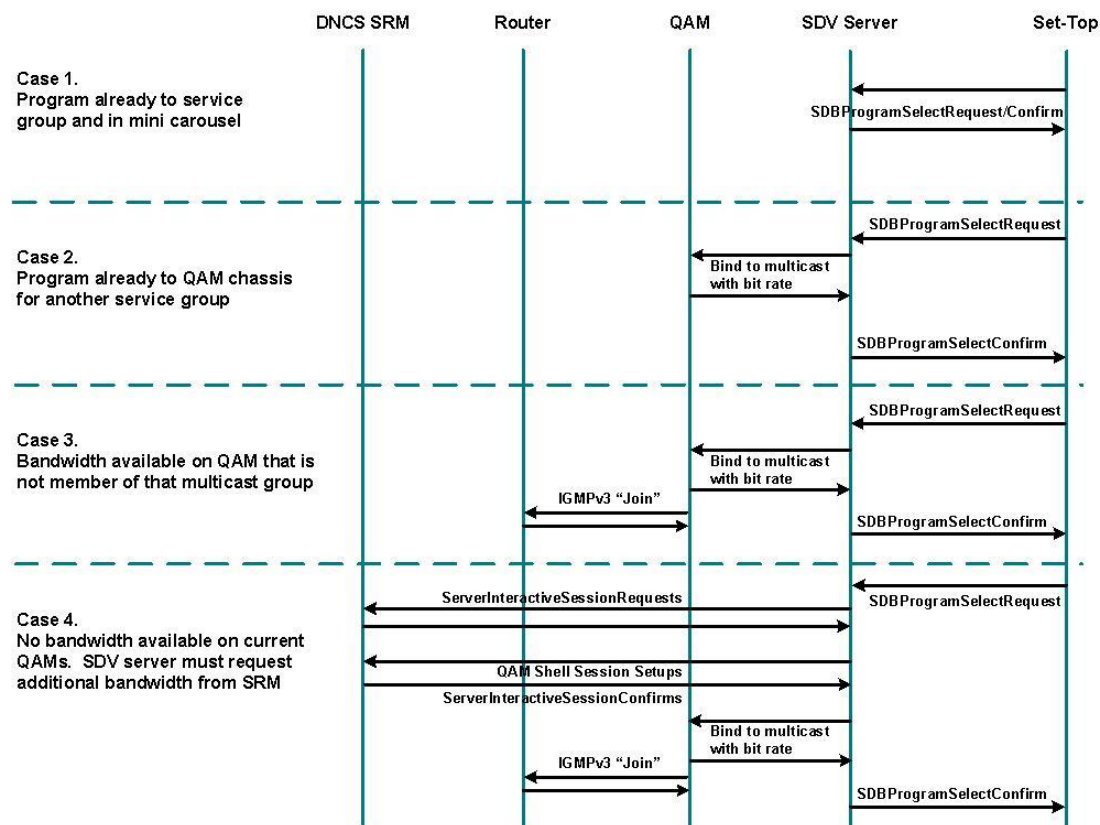
Time Stamp	Wed Jul 5 13:26:18 2006 (1152120375)
Service Group	1
Parent Service Group	0
Unique RF outputs	8

TSID	SYMBOLRATE	FREQUENCY	MODUL
3001	5360537	741000000	16
3002	5360537	747000000	16
3003	5360537	753000000	16
3004	5360537	759000000	16
3005	5360537	765000000	16
3006	5360537	771000000	16
3007	5360537	777000000	16
3008	5360537	783000000	16

```
[564]$
```

Interaction des composants SDV

Ce schéma séquentiel illustre l'interaction des composants SDV et le SRM (Session Resource Manager).



Vérification de la session du mini-présentoir sur la GUI du serveur SDV

- 1 Accédez à la GUI du serveur SDV. La fenêtre Switched Digital Video Server s'ouvre.
- 2 Cliquez sur **Bandwidth Pool** dans le cadre situé à gauche dans la fenêtre. L'espace Bandwidth Pool s'ouvre.
- 3 Vérifiez que GrantMcp est défini dans le champ RequestState pour chaque porteuse RF (TSID).

Exemple :

The screenshot shows the 'Switched Digital Video Server' GUI. On the left, the 'Navigation Tree' has 'Bandwidth Pool' selected. The main area displays a table titled 'Bandwidth Pool' with the following data:

ServiceGroup.Descriptor	SessionID	Bandwidth (Mbps)	RequestTime	RequestState	ResourceID	Frequency (MHz)
1.7	00:13:72:3b:ad:d4 7	1.875000	2006/11/17 17:15:37	GrantMcp	172.16.4.110	759.000
1.8	00:13:72:3b:ad:d4 8	1.875000	2006/11/17 17:15:37	GrantMcp	172.16.4.110	759.000
1.13	00:13:72:3b:ad:d4 13	1.875000	2006/11/17 17:15:38	GrantMcp	172.16.4.110	777.000
1.14	00:13:72:3b:ad:d4 14	1.875000	2006/11/17 17:15:38	GrantMcp	172.16.4.110	777.000
1.40	00:13:72:3b:ad:d4 66	0.064000	2006/11/17 17:15:40	GrantMcp	172.16.4.110	759.000
1.43	00:13:72:3b:ad:d4 69	0.064000	2006/11/17 17:15:40	GrantMcp	172.16.4.110	777.000
2.1	00:13:72:3b:ad:d4 37	1.875000	2006/11/17 17:15:38	GrantMcp	172.16.4.110	789.000
2.2	00:13:72:3b:ad:d4 38	1.875000	2006/11/17 17:15:38	GrantMcp	172.16.4.110	789.000

Click the Bandwidth Pool option

GrantMcp appears for each RF carrier (TSID) selected from the DNCS Service Group that has bandwidth allocated to it

Vérification des programmes proposés sur le serveur SDV

La GUI du serveur SDV comprend une fonction Offered Programs qui vous permet d'afficher les programmes configurés pour les services SDV. Les programmes qui sont inclus dans cette liste ont l'URL watchtv;SASD. Procédez comme suit pour vérifier ces programmes :

Remarque : l'URL watchtv;SASD est attribuée aux programmes de la GUI de configuration du SAM sur le DNCS.

- 1 Accédez à la GUI du serveur SDV. La fenêtre Switched Digital Video Server s'ouvre.
- 2 Cliquez sur **Offered Programs** dans le cadre situé à gauche dans la fenêtre. La zone Offered Programs s'ouvre.

Exemple :

The screenshot shows the 'Switched Digital Video Server' interface. On the left, the 'Navigation Tree' has 'Offered Programs' selected. The main area displays a table of offered programs.

Program	SourceId	OutputProgramNumber	AdminState	Name	MulticastDestAd
1	1536	1000	InService	SDV36 IND6	232.180.0.36
2	1537	1001	InService	SDV37 IND7	232.180.0.37
3	1538	1002	InService	SDV38 IND8	232.180.0.38
4	1539	1003	InService	SDV39 IND9	232.180.0.39
5	1540	1004	InService	SDV40 Bloomberg	232.180.0.40
6	1541	1005	InService	SDV41 Encore E	232.180.0.41
7	1542	1006	InService	SDV42 Encore W	232.180.0.42
8	1543	1007	InService	SDV43	232.180.0.43
9	1545	1008	InService	SDV45 Central	232.180.0.45
10	1546	1009	InService	SDV46 Atlantic	232.180.0.46
11	1547	1010	InService	SDV47 ESPN Extra	232.180.0.47

Offered Programs feature

Value assigned by SDV server (based on starting and ending MPEG values on DNCS)

Lists program names

Vérification des programmes actifs sur le serveur SDV

La fonctionnalité Active Programs de la GUI du serveur SDV répertorie les programmes qui sont actuellement connectés aux GQAM. Cette fonctionnalité répertorie également le nombre total d'utilisateurs qui consultent activement le programme.

Remarque :

- Les programmes actifs répertoriés dans la WUI Active Programs sont identiques à la liste de programmes du mini-présentoir.
- Les programmes qui sont connectés à un GQAM, mais n'ont aucun utilisateur actif, sont répertoriés également. Dans ce cas, la valeur est zéro.

Pour afficher le programme actif, procédez comme suit :

- 1 Accédez à la GUI du serveur SDV. La fenêtre Switched Digital Video Server s'ouvre.
- 2 Cliquez sur **Active Programs** dans le cadre situé à gauche dans la fenêtre. La zone Active Programs s'ouvre.

Exemple :

Active Programs

ServiceGroup.Program	SessionId	SourceId	Name	MPEGProgramNumber	NumUsers	Resou
1.41	00:13:72:3b:ad:d4 7	1528	Starz! E	1043	0	172.16
1.43	00:13:72:3b:ad:d4 13	1530	Fuel	1027	5	172.16
2.1	00:13:72:3b:ad:d4 43	1536	IND6	1000	0	172.16
2.15	00:13:72:3b:ad:d4 37	1502	SDV2	1014	0	172.16

Commit Changes Logout

Active Programs feature

Lists Source ID for each active program

A "0" indicates no active users; Numbers greater than 0 indicate active users (for example, 5 active users)

Commandes réseau

Consultez la liste suivante pour afficher la plupart des commandes réseau communes, avec un exemple de sortie.

Remarque : l'exemple de sortie de chaque commande réseau commence au commutateur réseau.

- **show interfaces summary** - affiche un récapitulatif des statistiques pour une interface ou pour toutes les interfaces configurées sur un périphérique réseau

Exemple :

```
# show interfaces summary
```

*: interface is up

IHQ: pkts in input hold queue IQD: pkts dropped from input queue
OHQ: pkts in output hold queue OQD: pkts dropped from output queue
RXBS: rx rate (bits/sec) RXPS: rx rate (pkts/sec)
TXBS: tx rate (bits/sec) TXPS: tx rate (pkts/sec)
TRTL: throttle count

Interface	IHQ	IQD	OHQ	OQD	RXBS	RXPS	TXBS	TXPS	TRTL
Vlan1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
* GigabitEthernet1/1	0	0	0	0	1000	1	1000	2	0
* GigabitEthernet1/2	0	0	0	0	67000	15	0	0	0
* GigabitEthernet1/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
* GigabitEthernet1/4	0	0	0	0	216226000	19817	0	0	0
* GigabitEthernet1/5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
* GigabitEthernet1/6	0	0	0	0	0	0	53705000	4924	0
* GigabitEthernet1/7	0	0	0	0	158836000	14568	215648000	19785	0
* GigabitEthernet1/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- **show ip igmp interface** - affiche les informations associées à la multidiffusion d'une interface

Exemple :

```
# show ip igmp interface gigabitEthernet 1/6

GigabitEthernet1/6 is up, line protocol is up
Internet address is 172.16.15.10/30
IGMP is enabled on interface
Current IGMP host version is 2
Current IGMP router version is 3
IGMP query interval is 60 seconds
IGMP querier timeout is 120 seconds
IGMP max query response time is 10 seconds
Last member query count is 2
Last member query response interval is 1000 ms
Inbound IGMP access group is not set
IGMP activity: 292 joins, 287 leaves
Multicast routing is enabled on interface
Multicast TTL threshold is 0
Multicast designated router (DR) is 172.16.15.10 (this system)
IGMP querying router is 172.16.15.10 (this system)
No multicast groups joined by this system
```

- **show ip igmp groups** - affiche les groupes de multidiffusion qui sont directement connectés au routeur et qui ont été acquis par protocole IGMP (Internet Group Management Protocol).

Exemple :

```
# sh ip igmp groups

IGMP Connected Group Membership
Group Address  Interface      Uptime    Expires    Last Reporter
232.101.1.1    GigabitEthernet2/4  1w4d      stopped    172.16.15.49
232.101.1.1    GigabitEthernet2/6  1w4d      stopped    172.16.15.53
232.3.1.1      GigabitEthernet2/4  1w5d      stopped    172.16.15.49
232.101.1.2    GigabitEthernet2/4  1w4d      stopped    172.16.15.49
232.101.1.3    GigabitEthernet2/4  1w4d      stopped    172.16.15.49
232.101.1.4    GigabitEthernet2/4  1w4d      stopped    172.16.15.49
232.101.1.5    GigabitEthernet2/4  1w4d      stopped    172.16.15.49
232.101.1.6    GigabitEthernet2/4  1w4d      stopped    172.16.15.49
232.101.1.8    GigabitEthernet2/4  1w4d      stopped    172.16.15.49
232.101.1.9    GigabitEthernet2/4  1w4d      stopped    172.16.15.49
232.1.1.23     GigabitEthernet2/6  02:56:18  stopped    172.16.15.53
239.1.1.25     GigabitEthernet1/7  00:01:27  00:02:01   172.16.15.21
```

- **show ip mroute <groupe>** - affiche le contenu de la table de routage DE multidiffusion IP

Exemple :

```
# sh ip mroute

IP Multicast Routing Table
Flags: D - Dense, S - Sparse, B - Bidir Group, s - SSM Group, C - Connected,
      L - Local, P - Pruned, R - RP-bit set, F - Register flag,
      T - SPT-bit set, J - Join SPT, M - MSDP created entry,
      X - Proxy Join Timer Running, A - Candidate for MSDP Advertisement,
      U - URD, I - Received Source Specific Host Report, Z - Multicast Tunnel,
      Y - Joined MDT-data group, y - Sending to MDT-data group
Outgoing interface flags: H - Hardware switched
Timers: Uptime/Expires
Interface state: Interface, Next-Hop or VCD, State/Mode

(172.16.42.1, 232.0.0.1), 6d21h00:02:57, flags: sTI
Incoming interface: GigabitEthernet1/2, RPF nbr 0.0.0.0
Outgoing interface list: (should NOT be NULL)
      GigabitEthernet1/6, Forward/Sparse, 6d21h00:02:51, H
```

- **show ip mroute active** - affiche le débit d'envoi des sources actives aux groupes de multidiffusion

Exemple :

```
# sh ip mroute active

Active IP Multicast Sources - sending >= 4 kbps

Group: 232.0.0.1, (?)
Source: 172.16.42.1 (?)
Rate: 7 pps/18 kbps(1sec), 18 kbps(last 0 secs), 19 kbps(life avg)
```


- **show ip mroute [adresse ip]** - affiche le débit d'envoi des sources actives depuis une adresse IP spécifique à une source de multidiffusion vers les groupes de multidiffusion

```
# show ip mroute 232.10.0.59
```

```
IP Multicast Routing Table
```

```
Flags: D - Dense, S - Sparse, B - Bidir Group, s - SSM Group, C - Connected,
```

```
      L - Local, P - Pruned, R - RP-bit set, F - Register flag,
```

```
      T - SPT-bit set, J - Join SPT, M - MSDP created entry,
```

```
      X - Proxy Join Timer Running, A - Candidate for MSDP Advertisement,
```

```
      U - URD, I - Received Source Specific Host Report, Z - Multicast Tunnel
```

```
      Y - Joined MDT-data group, y - Sending to MDT-data group
```

```
Outgoing interface flags: H - Hardware switched, A - Assert winner
```

```
Timers: Uptime/Expires
```

```
Interface state: Interface, Next-Hop or VCD, State/Mode
```

```
(10.182.110.6, 232.10.0.59), 00:16:48/00:02:54 flags sTI
```

```
  Incoming interface: TenGigabitEthernet4/1, RPF nbr 10.182.96.246, RPF-MFD
```

```
  Outgoing interface list:
```

```
    GigabitEthernet9/8, Forward/Sparse, 00:16:48/00:02:24, H
```


2

Surveillance des alarmes SDV

Introduction

Le serveur SDV est capable d'envoyer des alarmes ou des déroutements au système de gestion de réseau tiers. Ces alarmes sont générées afin d'indiquer aux opérateurs système qu'un matériel ou un logiciel est dans un état anormal.

Il est essentiel que le serveur SDV soit en bon état pour que votre système fonctionne. Nous vous recommandons de surveiller les données d'alarme du SDV dans le cadre de vos vérifications quotidiennes du système SDV.

Remarque : le système de gestion de réseau du gestionnaire d'alarme peut être utilisé afin de vérifier l'état des alarmes de votre serveur SDV. Contactez le représentant qui prend en charge votre compte plus d'informations.

Ce chapitre décrit les procédures détaillées permettant d'identifier, de dépanner et d'effacer les alarmes du serveur SDV afin de permettre à votre système SDV de fonctionner correctement.

Dans ce chapitre

■ Alarmes SDV	28
■ Alarmes de communications du système SDV	29
■ Alarmes du processus du serveur SDV	32
■ Alarmes de session SDV	40
■ Alarmes de capacité de serveur SDV	42
■ Alarmes de maintenance et d'approvisionnement SDV	54
■ Alarmes de gestion du programme SDV	56
■ Alarmes de redondance SDV	57

Alarmes SDV

Cette section fournit des informations détaillées sur le dépannage des alarmes qui sont déclenchées par le serveur SDV.

Du fait qu'il existe plusieurs catégories d'alarmes sur le serveur SDV, celles-ci sont réparties dans les différentes sections suivantes :

- *Alarmes de communications du système SDV* (à la page 29)
- *Alarmes du processus du serveur SDV* (à la page 32)
- *Alarmes de session SDV* (à la page 40)
- *Alarmes de capacité de serveur SDV* (à la page 42)
- *Alarmes de maintenance et d'approvisionnement SDV* (à la page 54)
- *Alarmes de gestion du programme SDV* (à la page 56)
- *Alarmes de redondance SDV* (à la page 57)

Les alarmes sont classées dans l'ordre numérique croissant des identifiants de déroutement. Pour vous faciliter la tâche, les alarmes sont répertoriées au format décimal et hexadécimal. Vous pouvez rechercher les causes possibles et ensuite effectuer les procédures de vérification et de correction de chaque alarme afin de vous aider à dépanner et à effacer l'alarme.

Alarmes de communications du système SDV

SDV Server Trap 1 (1 Hex)

Résumé de l'alarme :

Le serveur SDV est incapable de communiquer avec le SRM du DNCS

Description :

Cette alarme se produit lorsque le gestionnaire de ressources du serveur SDV n'a pas réussi à obtenir de la bande passante auprès du SRM du DNCS.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

- Un SRM de SDV en cours d'initialisation ne peut pas acquérir de bande passante pour les programmes SDV.
- Les serveurs SDV déjà en cours d'exécution ne peuvent pas acquérir la bande passante supplémentaire requise.

Vérifier et corriger :

Causes possibles	Instructions de vérification et de correction
■ Le DNCS ne répond pas. ■ Le SRM du DNCS ne répond pas. ■ Il se peut qu'il y ait un problème de réseau entre le serveur SDV et le DNCS. ■ Une entrée VASP du serveur SDV est absente de la base de données du DNCS.	■ Examinez votre réseau pour le dépanner, car ce problème peut y être associé. Contactez les services de Cisco pour obtenir de l'aide. ■ Vérifiez que l'ID de VASP saisie est correcte pour le serveur SDV. Remarque : dans de rares cas, il se peut que vous voyiez alterner le serveur SDV principal et celui de sauvegarde. Cette situation doit être résolue dans un délai d'environ 1 minute.

SDV Server Trap 2 (2 Hex)

Résumé de l'alarme :

Le serveur SDV est incapable de communiquer avec le serveur SDV du partenaire

Description :

Cette alarme se produit lors des tentatives de connexion du serveur SDV secondaire au serveur SDV principal.

Gravité :

Mineure

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, aucun commutateur de protection ou basculement ne peut se produire entre le serveur secondaire et le serveur principal.

Vérifier et corriger :

Causes possibles	Instructions de vérification et de correction
■ Le serveur SDV principal ne répond pas. ■ Le gestionnaire de haute disponibilité du serveur SDV principal ne répond pas. ■ Il se peut qu'il y ait un problème de réseau entre le serveur SDV et le DNCS. ■ L'adresse IP saisie du serveur SDV principal est incorrecte.	■ Examinez votre réseau pour le dépanner, car ce problème peut y être associé. Contactez les services de Cisco pour obtenir de l'aide. ■ Vérifiez que l'adresse IP appropriée est saisie pour le serveur SDV principal.

SDV Server Trap 6 (6 Hex)

Résumé de l'alarme :

Le serveur de SDV n'est pas parvenu à communiquer avec le périphérique d'agrégation

Description :

Cette alarme se produit lorsque le processus SRM du SDV ne parvient pas à effectuer un test sur le périphérique d'agrégation ou le modulateur GQAM.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, il est impossible d'établir un programme de SDV sur un périphérique d'agrégation.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Le réseau entre le serveur SDV et le périphérique d'agrégation ne répond pas.	1 Essayez d'effectuer un test ping sur le périphérique d'agrégation et/ou interrogez-le à l'aide du protocole SNMP en utilisant une autre route (par exemple en évitant le serveur SDV).
	2 Si le périphérique d'agrégation répond, le problème est probablement situé au niveau du réseau, entre le périphérique d'agrégation et le serveur SDV.
	3 Si le périphérique d'agrégation ne répond pas, passez à la prochaine cause possible.
	4 Vérifiez et corrigez la quantité de bande passante répartie entre vos groupes de services.
Le périphérique d'agrégation ne répond pas.	Tentez d'évaluer la cause de l'échec, puis de réinitialiser le périphérique QAM afin de rétablir le service.

Alarmes du processus du serveur SDV

SDV Server Trap 50 (32 Hex)

Résumé de l'alarme :

Arrêt du gestionnaire de ressources du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le processus de SRM du serveur SDV s'arrête.

Gravité :

Critique

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, certaines demandes du CCMIS concernant de nouveaux programmes de SDV échouent si la bande passante du gestionnaire de ressources est insuffisante. Le serveur SDV ne peut pas créer de nouvelles liaisons de programmes sur le périphérique d'agrégation, ni demander de bande passante supplémentaire au DNCS si nécessaire.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction	
Bogue logiciel, tel qu'une fuite de mémoire ou des exceptions.	1	Redémarrez le serveur SDV.
	2	Contactez les services de Cisco pour demander un examen des journaux de la mémoire.

SDV Server Trap 51 (33 Hex)

Résumé de l'alarme :

Arrêt du processus CCMIS du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le processus CCMIS du serveur SDV s'arrête.

Gravité :

Critique

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, toutes les demandes du CCMIS concernant les programmes de SDV échouent et il est impossible d'établir de nouveaux programmes de SDV sur le périphérique d'agrégation. Le mini-présentoir ne contient aucune information de réglage concernant les nouveaux programmes.

Remarque : si cette alarme est le seul échec, le serveur SDV continue de multidiffuser le mini-présentoir.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Bogue logiciel, tel qu'une fuite de mémoire ou des exceptions.	1 Redémarrez le serveur SDV. 2 Contactez les services de Cisco pour demander un examen des journaux de la mémoire.

SDV Server Trap 52 (34 Hex)

Résumé de l'alarme :

Arrêt du processus MCMIS du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le processus MCMIS du serveur SDV s'arrête.

Gravité :

Critique

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, les données du mini-présentoir ne sont pas disponibles pour que les DHCT mettent à jour les informations de réglage du programme.

Remarque : les DHCT ne peuvent obtenir les informations de réglage du programme qu'aux moyen de demandes de CCMIS. Cependant, les nouveaux DHCT qui tentent d'accéder au service SDV ne peuvent ni enregistrer ni recevoir d'informations de programmation.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction	
Bogue logiciel, tel qu'une fuite de mémoire ou des exceptions.	1	Redémarrez le serveur SDV.
	2	Contactez les services de Cisco pour demander un examen des journaux de la mémoire.

SDV Server Trap 53 (35 Hex)

Résumé de l'alarme :

Arrêt du gestionnaire de bande passante du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le processus du gestionnaire de bande passante du SDV s'arrête. Le gestionnaire de bande passante du SDV surveille la bande passante pour permettre au serveur SDV de garder la priorité dans les demandes de nouveaux programmes.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, le serveur SDV ne peut pas surveiller l'utilisation de la bande passante et demander de la bande passante pour rester prioritaire dans les demandes. Le serveur SDV a besoin de faire une demande de bande passante ou de défaire les programmes ayant une priorité basse en temps réel dans cette situation. Les demandes du CCMIS peuvent également faire preuve de latence lorsque cette alarme se produit.

Remarque : il existe un paramètre sur la page Server Configuration nommé **Demand BW Request**. Le paramètre par défaut est **Off**. Si le gestionnaire de bande passante du serveur échoue dans cette configuration, le serveur ne peut pas sortir pour demander de la bande passante au DNCS. Le serveur utilise uniquement ce qui existe dans son pool. Si le paramètre Demand BW Request est défini à **On**, l'écran sort pour demander de la bande passante en temps réel. Il s'agit d'un réglage manuel, non automatique.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction	
Bogue logiciel, tel qu'une fuite de mémoire ou des exceptions.	1	Redémarrez le serveur SDV.
	2	Contactez les services de Cisco pour demander un examen des journaux de la mémoire.

SDV Server Trap 54 (36 Hex)

Résumé de l'alarme :

Arrêt du gestionnaire de programmes du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le processus du gestionnaire de programmes du SDV s'arrête. Le gestionnaire des programmes gère les attributs du programme de SDV et définit la priorité des programmes.

Gravité :

Mineure

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, le serveur SDV ne peut pas activer de nouveaux programmes ni supprimer d'anciens programmes.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction	
Bogue logiciel, tel qu'une fuite de mémoire ou des exceptions.	1	Redémarrez le serveur SDV.
	2	Contactez les services de Cisco pour demander un examen des journaux de la mémoire.

SDV Server Trap 55 (37 Hex)

Résumé de l'alarme :

Arrêt du gestionnaire de maintenance du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le processus du gestionnaire maintenance du SDV s'arrête. Le gestionnaire de maintenance surveille l'état du système du serveur SDV.

Gravité :

Mineure

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, le serveur SDV ne peut effectuer la maintenance planifiée sur lui-même et les périphériques qu'il commande.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Bogue logiciel, tel qu'une fuite de mémoire ou des exceptions.	1
	Redémarrez le serveur SDV. 2 Contactez les services de Cisco pour demander un examen des journaux de la mémoire.

SDV Server Trap 56 (38 Hex)

Résumé de l'alarme :

Arrêt du serveur Web du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le serveur Web s'arrête. Le serveur Web permet l'accès à la plate-forme du serveur SDV depuis une interface Web.

Gravité :

Mineure

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, l'interface Web du serveur SDV n'est pas disponible.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Bogue logiciel, tel qu'une fuite de mémoire ou des exceptions.	1 Redémarrez le serveur SDV. 2 Contactez les services de Cisco pour demander un examen des journaux de la mémoire.

SDV Server Trap 57 (39 Hex)

Résumé de l'alarme :

Arrêt du processus de redondance du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le processus de redondance s'arrête. Le processus de redondance est responsable des commutateurs de protection entre les serveurs SDV du partenaire et les communications entre ces serveurs.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Tant que cette alerte n'est pas résolue, les commutateurs de protection ne sont pas disponibles.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction	
Bogue logiciel, tel qu'une fuite de mémoire ou des exceptions.	1	Redémarrez le serveur SDV.
	2	Contactez les services de Cisco pour demander un examen des journaux de la mémoire.

Alarmes de session SDV

SDV Server Trap 100 (64 Hex)

Résumé de l'alarme :

Échec de liaison de la session SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le serveur échoue à établir une liaison entre un programme et une session sur le périphérique d'agrégation.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, le service est refusé au client du SDV car un nouveau programme n'a pas pu être établi sur le périphérique d'agrégation.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Le périphérique d'agrégation est peut être injoignable.	1 Analyser le code d'erreur lié à l'alarme pour déterminez si le bogue SDV Server Alarm ID 6 (6 Hex) s'est produit également. 2 Si le bogue SDV Server Alarm ID 6 (6 Hex) s'est produit, reportez-vous aux procédures de Vérification et de correction du bogue SDV Server Trap 6 (6 Hex) (à la page 31). 3 Si le bogue SDV Server Alarm ID 6 ne s'est pas produit, passez à la prochaine cause possible. 4 Vérifiez et corrigez la quantité de bande passante répartie entre les groupes de services.
Erreur du logiciel du périphérique d'agrégation.	Examinez les alarmes du périphérique d'agrégation pour tenter d'évaluer la cause de l'erreur.

SDV Server Trap 101 (65 Hex)

Résumé de l'alarme :

Rejet de la requête de bande passante d'une session interactive du SRM du SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le DNCS refuse la demande de bande passante supplémentaire du serveur SDV.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Cette situation peut entraver les fonctions suivantes du serveur SDV :

- La capacité de rester prioritaire dans les demandes de nouveaux programmes
- La possibilité de répondre à une nouvelle demande du CCMIS en temps réel

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Aucune bande passante disponible pour le périphérique d'agrégation.	1 Vérifiez la bande passante pour le groupe de services concerné pour vous assurer que la bande passante maximale est allouée. 2 Vérifiez que tous les QAM alloués sont opérationnels. 3 Vérifiez que toutes les ressources du groupe de services sont entièrement utilisées. 4 Le groupe de services a peut-être besoin d'être modifié pour fournir une plus grande capacité de QAM. Contactez les services de Cisco pour obtenir de l'aide.

Alarmes de capacité de serveur SDV

SDV Server Trap 200 (C8 Hex)

Résumé de l'alarme :

Le disque du serveur SDV est plein

Description :

Cette alarme se produit lorsque le disque dur du serveur est saturé.

Gravité :

Critique

Répercussion sur le service :

Le serveur cesse de journaliser les données lorsque cette situation se produit.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Des fichiers inutiles occupent de l'espace disque sur le serveur SDV.	Remarque : vérifiez les répertoires ActivityLog et EventLog sur le serveur SDV. Envisagez de réduire le nombre de jours configurés sur le DNCS, après lequel les journaux d'événements et d'activités du SDV doivent être supprimés du système. (Chemin rapide : DNCS > SDV Server List > Update SDV Server > Constraints) Suivez ces étapes pour supprimer tous les fichiers inutiles des fichiers ActivityLog et/ou EventLog sur le serveur SDV. 1 Sur le serveur SDV, connectez-vous en tant qu'utilisateur root (racine). 2 Saisissez df -k et appuyez sur Entrée pour déterminer le pourcentage d'utilisation du disque par partition. 3 Saisissez cd /opt/sdb/ActivityLog/ et appuyez sur Entrée pour faire du répertoire opt/sdb/ActivityLog le répertoire de travail. 4 Saisissez rm <nom du fichier> et appuyez sur Entrée pour supprimer tous les fichiers texte inutiles depuis le répertoire opt/sdb/ActivityLog. 5 Remarque : le nom de fichier du journal des activités est au format jjmmaaaaa.txt. Par exemple : rm 30jun2006.txt. 6 Saisissez cd /opt/sdb/EventLog/ et appuyez sur Entrée pour faire du répertoire opt/sdb/EventLog le répertoire de travail. 7 Saisissez rm <nom du fichier> et appuyez sur Entrée pour supprimer tous les fichiers texte inutiles depuis le répertoire opt/sdb/EventLog. 8 Remarque : le nom du fichier du journal d'événements est au format jjmmaaaaa.txt. Par exemple : rm 30jun2006.txt. 9 Saisissez df -k et appuyez sur Entrée pour vérifier de nouveau l'utilisation du disque par partition. (Étant donné que vous avez supprimé les fichiers journaux inutiles au cours de cette procédure, le pourcentage d'utilisation du disque doit désormais être réduit.) 10 Saisissez exit puis appuyez sur Entrée pour vous déconnecter en tant qu'utilisateur racine. 11 Saisissez exit et appuyez sur Entrée pour fermer la fenêtre d'émulation de terminal.

SDV Server Trap 201 (C9 Hex)

Résumé de l'alarme :

Dépassement du seuil de mémoire du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le serveur SDV dépasse un seuil d'utilisation de la mémoire configuré, ce qui déclenche une alarme majeure.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, le serveur SDV est à 10 % du seuil maximum d'utilisation de la mémoire.

Important ! Si cette alarme survient fréquemment, vous devriez envisager de mettre à niveau la mémoire du serveur SDV, car cette situation peut avoir des répercussions sur les performances globales du serveur SDV.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Problèmes de chargement du serveur SDV.	Si des problèmes de chargement se produisent régulièrement, il se peut qu'ils soient dus à une surcharge de votre système. Vous devrez peut-être réduire la taille de vos groupes de services ou mettre à niveau la mémoire de votre serveur. Contactez le représentant qui prend en charge votre compte plus d'informations sur l'organisation d'une mise à niveau de la mémoire de votre serveur SDV.
Fuite mémoire.	Appelez les services de Cisco immédiatement pour obtenir de l'aide.

SDV Server Trap 202 (CA Hex)

Résumé de l'alarme :

La table DHCT du serveur SDV est pleine

Description :

Cette alarme se produit lorsque le serveur SDV épuise la capacité de sa table DHCT. (Le serveur SDV effectue le suivi du remplissage du DHCT parmi tous les groupes de services.)

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Les DHCT ne peuvent plus se régler sur des canaux SDV supplémentaires.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
La table DHCT du serveur SDV est pleine.	1 Envisagez de déplacer un groupe de services sur un autre serveur SDV. 2 Envisagez d'acheter une licence de serveur SDV capable de prendre en charge davantage de DHCT. Contactez le représentant qui prend en charge votre compte plus d'informations.

SDV Server Trap 203 (CB Hex)

Résumé de l'alarme :

Dépassement du seuil de capacité total du DHCT du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le serveur SDV dépasse un seuil par défaut de sa table DHCT. (Le serveur SDV effectue le suivi du remplissage du DHCT parmi tous les groupes de services.)

Gravité :

Mineure

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, le serveur SDV est à 10 % du nombre maximum de DHCT que le serveur peut prendre en charge parmi les groupes de services du serveur.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction	
La table des DHCT du serveur SDV est proche de la valeur de seuil maximale en raison du nombre de DHCT par groupe de services sur le serveur SDV.	1	Envisagez de déplacer un groupe de services sur un autre serveur SDV.
	2	Envisagez d'acheter une licence de serveur SDV capable de prendre en charge davantage de DHCT. Contactez le représentant qui prend en charge votre compte plus d'informations.

SDV Server Trap 204 (CC Hex)

Résumé de l'alarme :

Dépassement du seuil d'utilisation de la bande passante du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsqu'un seuil défini par le client basé sur la bande passante maximale pour le groupe de services a été dépassé. Le serveur SDV effectue le suivi de l'utilisation de la bande passante par groupe de services.

Gravité :

Mineure

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, l'utilisation de la bande passante du groupe de services est à 10 % du seuil défini pour la bande passante.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Le groupe de services du serveur SDV contient un trop grand nombre de DHCT.	1 Pensez à segmenter le groupe de services du serveur SDV afin de déplacer le nouveau groupe de services sur un serveur différent.
	2 Envisagez d'ajouter des QAM supplémentaires à votre système. Contactez le représentant qui prend en charge votre compte plus d'informations.

SDV Server Trap 205 (CD Hex)

Résumé de l'alarme :

Épuisement de la bande passante du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque la bande passante du groupe de services est entièrement utilisée. Dans cette situation, le serveur ne peut s'adapter à aucun programme supplémentaire sur la bande passante restante.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Cet événement limite la capacité du serveur SDV à répondre aux demandes de nouveaux programmes du CCMIS.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction	
La bande passante du groupe de services est entièrement utilisée.	1	Vérifiez la bande passante pour le groupe de services concerné pour vous assurer que la bande passante maximale est allouée.
	2	Envisagez d'ajouter des QAM supplémentaires à votre système. Contactez le représentant qui prend en charge votre compte plus d'informations.

SDV Server Trap 206 (CE Hex)

Résumé de l'alarme :

Dépassement du seuil du disque du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le serveur SDV dépasse le seuil de capacité de son disque dur.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Lorsque cette alarme se produit, le serveur SDV est à 10 % du seuil de capacité de son disque dur.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Un nombre trop important de fichiers n'ayant aucune incidence sur le service occupe l'espace disque du serveur SDV.	Remarque : vérifiez les répertoires ActivityLog et EventLog sur le serveur SDV. Envisagez de réduire le nombre de jours configurés sur le DNCS, après lequel les journaux d'événements et d'activités du SDV doivent être supprimés du système. (Chemin rapide : DNCS > SDV Server List > Update SDV Server > Constraints) Suivez ces étapes pour supprimer tous les fichiers inutiles des fichiers ActivityLog et/ou EventLog sur le serveur SDV. 1 Sur le serveur SDV, connectez-vous en tant qu'utilisateur root (racine). 2 Saisissez df -k et appuyez sur Entrée pour déterminer le pourcentage d'utilisation du disque par partition. 3 Saisissez cd /opt/sdb/ActivityLog/ et appuyez sur Entrée pour faire du répertoire opt/sdb/ActivityLog le répertoire de travail. 4 Saisissez rm <nom du fichier> et appuyez sur Entrée pour supprimer tous les fichiers texte inutiles depuis le répertoire opt/sdb/ActivityLog. 5 Remarque : le nom de fichier du journal des activités est au format jjmmaaaaa.txt. Par exemple : rm 30jun2006.txt. 6 Saisissez cd /opt/sdb/EventLog/ et appuyez sur Entrée pour faire du répertoire opt/sdb/EventLog le répertoire de travail. 7 Saisissez rm <nom du fichier> et appuyez sur Entrée pour supprimer tous les fichiers texte inutiles depuis le répertoire opt/sdb/EventLog. 8 Remarque : le nom du fichier du journal d'événements est au format jjmmaaaaa.txt. Par exemple : rm 30jun2006.txt. 9 Saisissez df -k et appuyez sur Entrée pour vérifier de nouveau l'utilisation du disque par partition. (Étant donné que vous avez supprimé les fichiers journaux inutiles au cours de cette procédure, le pourcentage d'utilisation du disque doit désormais être réduit.) 10 Saisissez exit puis appuyez sur Entrée pour vous déconnecter en tant qu'utilisateur racine. 11 Saisissez exit et appuyez sur Entrée pour fermer la fenêtre d'émulation de terminal.

SDV Server Trap 207 (CF Hex)

Résumé de l'alarme :

Dépassement du seuil de la capacité du DHCT du groupe de services du SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le seuil de capacité du DHCT est dépassé pour un groupe de services donné.

Gravité :

Mineure

Répercussion sur le service :

Les DHCT ne peuvent plus se régler sur des canaux SDV supplémentaires.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Augmentation du remplissage du DHCT.	1 Pensez à segmenter le groupe de services du serveur SDV afin de déplacer le nouveau groupe de services sur un serveur différent. 2 Envisagez d'acheter une licence de serveur SDV capable de prendre en charge davantage de DHCT ou d'acquérir des serveurs SDV supplémentaires pour votre système. Contactez le représentant qui prend en charge votre compte plus d'informations.

SDV Server Trap 208 (D0 Hex)

Résumé de l'alarme :

Dépassement de la capacité du DHCT du groupe de services du SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le serveur SDV obtient les requêtes de plus de DHCT qu'il ne peut en prendre en charge.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Les DHCT ne peuvent plus se régler sur des canaux SDV supplémentaires.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Nombre de DHCT trop important dans le groupe de services.	La licence actuelle du serveur SDV ne peut prendre en charge aucun DHCT supplémentaire. Contactez le représentant qui prend en charge votre compte plus d'informations.

SDV Server Trap 209 (D1 Hex)

Résumé de l'alarme :

Rejet de la demande de modification des canaux du SDV faute de bande passante

Description :

Cette alarme se produit lorsque le serveur SDV refuse les modifications relative au canal pour de nouveaux programmes faute de bande passante disponible.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Cet événement affecte le confort de l'utilisateur final.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Le serveur SDV ne dispose pas de bande passante supplémentaire disponible.	1 Vérifiez la bande passante pour le groupe de services concerné pour vous assurer que la bande passante maximale est allouée.
	2 Vérifiez que tous les QAM alloués sont opérationnels.
	3 Vérifiez que tous les QAM alloués sont entièrement chargés en fonction de l'allocation de bande passante.
	4 Envisagez d'ajouter des QAM supplémentaires à votre système. Contactez le représentant qui prend en charge votre compte plus d'informations.

Alarmes de maintenance et d'approvisionnement SDV

SDV Server Trap 300 (12C Hex)

Résumé de l'alarme :

Déroutement de l'initialisation du serveur SDV

Description :

Cet événement se produit lorsque le serveur SDV envoie une exception au gestionnaire SDV pour demander une mise en service.

Gravité :

État

Répercussion sur le service :

Cet événement indique que le serveur SDV s'initialise. Aucune action n'est requise.

SDV Server Trap 301 (12D Hex)

Résumé de l'alarme :

Mise en service du serveur SDV

Description :

Cet événement concernant l'état est envoyé pour informer le gestionnaire SDV que le serveur s'est correctement initialisé ou mis en service.

Gravité :

État

Répercussion sur le service :

Cet événement indique que le serveur SDV s'est initialisé.
Aucune action n'est requise.

SDV Server Trap 302 (12E Hex)

Résumé de l'alarme :

Échec de la demande de mise en service du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque la demande de mise en service du SDV arrive à expiration.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Si le serveur SDV s'initialise pour la première fois ou se synchronise sur le gestionnaire SDV après une perte de données de mise en service, le serveur SDV ne peut pas fournir le service.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
L'initialisation a expiré à de trop nombreuses reprises.	1 Si les communications du système SDV ou si les alarmes du processus du serveur SDV se déclenchent, consultez les procédures de Vérification et de correction pour dépanner et résoudre tous les problèmes. 2 Il se peut que vous deviez redémarrer le serveur SDV.

Alarmes de gestion du programme SDV

SDV Server Trap 400 (190 Hex)

Résumé de l'alarme :

Suppression du programme avec des téléspectateurs

Description :

Cette alarme se produit lorsque le serveur SDV supprime un programme du périphérique d'agrégation pour libérer de la bande passante pour un programme à priorité supérieure.

Gravité :

Mineure

Répercussion sur le service :

Important : si cette alarme survient fréquemment, il se peut que cela signifie que l'allocation de la bande passante est insuffisante pour le groupe de services.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
La priorité du programme ou la règle de l'entreprise a déclenché cette mesure.	Cette alarme se produit lorsqu'une des instances suivantes se produit : ■ Lorsque le DNCS nécessite la suppression de programmes du serveur SDV ■ Lorsque le serveur SDV détecte aucune activité récente d'abonnés et que la bande passante est nécessaire pour répondre à une nouvelle demande de programme (par exemple, récupération de bande passante) Si cette alarme survient fréquemment, tenez compte des options suivantes ajouter de la bande passante supplémentaire au groupe de services concerné : ■ Vérifiez la bande passante pour le groupe de services concerné pour vous assurer que la bande passante maximale est allouée. ■ Ajouter des QAM supplémentaires à votre système. Contactez le représentant qui prend en charge votre compte plus d'informations.

Alarmes de redondance SDV

SDV Server Trap 500 (1F4 Hex)

Résumé de l'alarme :

Veille du serveur SDV active

Description :

Cet événement se produit lorsque la veille ou la sauvegarde du serveur SDV prend la priorité sur le serveur SDV principal.

Gravité :

État

Répercussion sur le service :

Aucune

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Échec du serveur SDV principal.	Examinez toutes les alarmes du serveur SDV susceptibles de s'être produites au moment de l'échec du serveur SDV, car ce problème peut être associé au réseau. Contactez les services de Cisco pour obtenir de l'aide.
Basculement forcé du serveur SDV principal vers le serveur SDV de sauvegarde.	Aucune action nécessaire.

SDV Server Trap 501 (1F5 Hex)

Résumé de l'alarme :

Échec de la commutation de protection forcée du SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le serveur SDV ne peut effectuer de commutation de protection vers le serveur SDV du partenaire.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Il s'agit d'un échec de redondance qui affecte la capacité d'utiliser un serveur SDV comme serveur de sauvegarde.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Problème de communication.	Examinez et dépannez toutes les alarmes de communication du système SDV.
Le serveur SDV du partenaire est en panne.	1 Examinez toutes les alarmes et erreurs du serveur SDV qui pourraient s'être produites au moment de l'échec du serveur SDV, en particulier les alarmes du processus du serveur SDV survenues au moment de cet échec. 2 Appelez les services de Cisco pour obtenir de l'aide.

SDV Server Trap 502 (1F6 Hex)

Résumé de l'alarme :

Déroutement de pulsation du serveur SDV

Description :

Cet événement est envoyé au gestionnaire SDV par un serveur SDV secondaire (fonctionnant en mode veille) ou par un serveur SDV principal (si la redondance n'est pas mise en œuvre).

Gravité :

État

Répercussion sur le service :

Si la redondance est mise en œuvre, le serveur SDV principal fournit régulièrement une pulsation au serveur de sauvegarde et non au gestionnaire SDV. Aucune action n'est requise.

SDV Server Trap 504 (1F8 Hex)

Résumé de l'alarme :

Échec du réseau redondant du serveur SDV

Description :

Cette alarme se produit lorsque le serveur SDV de sauvegarde ne parvient pas à communiquer avec l'ensemble de ses principaux serveurs.

Gravité :

Majeure

Répercussion sur le service :

Il est impossible de déclencher la commutation de protection forcée ou automatique auprès d'aucun serveur principal avec lequel le serveur de sauvegarde ne peut pas communiquer si cette condition persiste.

Vérifier et corriger :

Cause possible	Instructions de vérification et de correction
Problème de communication.	1 Examinez et dépannez la liaison de communication entre le serveur SDV de sauvegarde et les serveurs SDV principaux. 2 Contactez les services de Cisco pour obtenir de l'aide.

3

Accès aux écrans de diagnostic du SDV

Ce chapitre comprend les écrans de diagnostic spécifiques au SDV, y compris les champs et les paramètres qui sont inclus dans ces écrans. Ceux-ci accumulent les données qui décrivent des informations sur la fonctionnalité du SDV, ainsi que des informations de transmission et le mini-présentoir.

Dans ce chapitre

- Écran de diagnostic du SDV 62
- Écran de diagnostic du mini-présentoir du SDV 66
- Écran de diagnostic des informations de session du SDV 73

Écran de diagnostic du SDV

Introduction

Cette section présente l'écran de diagnostic de la vidéo numérique commutée, et comprend des informations décrivant le client et serveur SDV, y compris le nombre de canaux SDV autorisés pour ce service. Les statistiques détaillées sur le protocole SDV sont également incluses dans cet écran de diagnostic.

Effectuer des tâches

En accédant à cet écran de diagnostic, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Déterminer si le client (DHCT) est autorisé pour les services SDV
- Identifier l'état du serveur SDV
- Vérifier les informations détaillées concernant la transmission de données pour le service SDV

Composants de l'écran

- Client
- Server
- SDV Protocol Statistics

Exemple :



Champs et valeurs de l'écran

Le tableau suivant décrit les champs et les valeurs qui peuvent apparaître sur l'écran de télévision lorsque vous passez en revue les écrans de diagnostic de CableCARD. Ils peuvent être utiles pour le dépannage.

Client

Nom du champ	Description	Valeurs possibles
Authorized	Indique si le client est autorisé pour le service SDV (service _SASD) ou si le service _SASD n'existe pas	■ Yes : le service est autorisé ■ No : le service n'est pas autorisé ■ n/a : le service n'existe pas
Service Gp	L'ID du groupe de services auquel ce client appartient	■ [Nombre entier ≥ 1] ■ n/a : le service n'existe pas
RF Ip Address	L'adresse IP du réseau RF	■ [Network-dependent]
SDV Channels	Le nombre de canaux SDV (watchtv ; services SASD) dans l'attribution des canaux	■ [Nombre entier ≥ 0]

Server

Nom du champ	Description	Valeurs possibles
Status	L'état actuel des communications entre les clients et le serveur SDV (demande d'initialisation et réception d'une réponse)	■ Ready : la demande d'initialisation (de la valeur souhaitée) est confirmée et acceptée par le serveur SDV ■ Pending : le terminal est en cours d'établissement de communications avec le serveur SDV ■ Unavailable : échec de la demande d'initialisation ■ Unknown : demande d'initialisation pas encore lancée
Time	L'heure de la dernière demande initiale réussie confirmée par le serveur	■ [mois/jour@hh:mm:sec]
Pri Ip-Port	L'adresse IP et le numéro de port (Adresse IP-Numéro de port) du serveur SDV principal	■ [Network-dependent] Exemple : 192.168.99.5-2300 ■ 0.0.0.0-n/a : le serveur SDV principal n'est pas disponible
Sec Ip-Port	L'adresse IP et le numéro de port (Adresse IP-Numéro de port) du serveur SDV secondaire	■ [Network-dependent] Exemple : 192.168.99.5-23000 ■ 0.0.0.0-n/a : le serveur SDV secondaire n'est pas disponible

SDV Protocol Statistics

Cette section affiche les statistiques concernant messages du protocole externe utilisés pour le SDV. Les statistiques suivantes sont combinées pour toutes les sessions et tous les protocoles.

Nom du champ	Description	Valeurs possibles
SelInd Rx	Le nombre d'indications de sélection reçues	■ [Nombre entier ≥ 0]
SelResp Tx	Le nombre de réponses de sélection envoyées	■ [Nombre entier ≥ 0]
QryReq Rx	Le nombre de demandes de requêtes reçues	■ [Nombre entier ≥ 0]
QryConf Tx	Le nombre de réponses confirmées aux requêtes envoyées	■ [Nombre entier ≥ 0]
EvInd Rx	Le nombre d'indications d'événements reçues	■ [Nombre entier ≥ 0]
EvResp Tx	Le nombre de réponses d'événements envoyées	■ [Nombre entier ≥ 0]
EvInd Tx	Le nombre d'indications d'événements envoyées	■ [Nombre entier ≥ 0]
LUA Rep Tx	Le nombre de rapports LUA (Last User Activity) envoyés	■ [Nombre entier ≥ 0]
Total Tx/Rx	Le nombre total de requêtes envoyées et reçues	■ [Nombre entier ≥ 0]/[Nombre entier ≥ 0]
InitReq Tx	Le nombre total de demandes d'initialisation envoyées, à l'exception des retransmissions	■ [Nombre entier ≥ 0]
InitConf Rx	Le nombre total de messages de confirmation d'initialisation reçus depuis le serveur SDV qui indiquent le succès ou l'échec	■ [Nombre entier ≥ 0]
InitConfFails Rx	Le nombre total de confirmations d'initialisations reçues depuis le serveur SDV qui indiquent un échec	■ [Nombre entier ≥ 0]
SelReq Tx	Le nombre total de requêtes de sélection envoyée pour des services SDV et non-SDV, à l'exception des retransmissions	■ [Nombre entier ≥ 0]
SDV SelReq Tx	Le nombre total de requêtes de sélection envoyées pour le SDV, à l'exception des retransmissions	■ [Nombre entier ≥ 0]

Nom du champ	Description	Valeurs possibles
SelConf Rx	Le nombre total de messages de confirmation de sélection reçus depuis le serveur SDV qui indiquent le succès ou l'échec	■ [Nombre entier ≥ 0]
SelConfFails Rx	Le nombre total de confirmations de sélection reçues depuis le serveur SDV qui indiquent un échec	■ [Nombre entier ≥ 0]

Écran de diagnostic du mini-présentoir du SDV

Introduction

Cette section offre une présentation de l'écran de diagnostic du mini-présentoir du SDV, et comprend des informations décrivant les fichiers de détection du mini-présentoir (MC), ainsi que des informations détaillées sur les données du MC. Les fichiers de détection du MC sont générés par le DNCS et placés sur le BFS afin de prendre en charge le processus de détection du MC intrabande pour un client SDV. Il ne peut exister qu'un seul fichier de détection du MC du SDV par groupe de services. Il se trouve dans le répertoire bfs:///sgm/sdv/ib. Les données du MC sont générées par le serveur SDV pour chaque groupe de services et placées dans le flux de transport en tant que paquets MPEG privés.

Important : les fichiers de détection du mini-présentoir générés par le DNCS sont ignorés par l'adaptateur de réglage si votre système comprend une liste d'analyse fixe des fréquences du SDV dans le fichier de configuration de l'adaptateur de réglage ou dans l'URL de service _SASD du SAM. Dans ce cas, les données d'information du fichier de détection du mini-présentoir sont remplies en fonction de la liste d'analyse fixe que vous avez intégrée à votre système. Pour obtenir des renseignements détaillés sur l'utilisation une liste d'analyse fixe, reportez-vous au *Provisioning the DNCS to Support SDV Services User Guide* (numéro de référence 4012948).

Effectuer des tâches

En accédant à cet écran de diagnostic, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Déterminer la date et l'heure auxquelles le mini-présentoir a été chargé pour la dernière fois dans le cache
- Déterminer l'état actuel du mini-présentoir
- Identifier la version du mini-présentoir

Composants de l'écran

- Informations sur le mini-présentoir
- Informations sur le fichier de détection du MC

Exemple :

```
SDV MINI CAROUSEL

MINI CAROUSEL INFO
  Status: CacheReady      Cache Hits: 1210
  Def Freq: 803 MHz       Cache Misses: 0
  Tvp/Tv Id: n/a         Cache Overrides: 60
  Load Time: n/a         Load Count: 3
  Version: 5             Load Failures: 2416
  Size: 324 bytes        Last Load Err: TuningErr
  Num Entries: 22        Err Time: 06/05@15:31:18
                        Last Load Attempt: 06/05@15:31:18

MC DISCOVERY FILE INFO
  Load Time: n/a         Service Gp: n/a
  Version: n/a           Parent Svc Gp: n/a
  Size: 0 bytes         Last Load Err: NoErr
  Num Entries: 0        Err Time: n/a

Mon Jun 5 2006, 3:31:21 PM EDT - Refresh: never - Page 38 of 39
```

Champs et valeurs de l'écran

Le tableau suivant décrit les champs et les valeurs qui peuvent apparaître sur l'écran de télévision lorsque vous passez en revue les écrans de diagnostic de CableCARD. Ils peuvent être utiles pour le dépannage.

Mini Carousel Info

Nom du champ	Description	Valeurs possibles
Status	L'état actuel des informations affichées sur le mini-présentoir	■ Init : état initial au moment du démarrage avant le chargement des données du mini-présentoir. Également l'état signalé lorsque le terminal n'est pas autorisé pour le SDV ■ SgDiscovery : le client effectue ou est en attente d'effectuer le processus de détection du groupe de services ■ McpDiscFileRead : le client lit ou attend de lire le fichier du BFS afin d'obtenir une liste des fréquences du QAM du SDV permettant de relever les données du mini-présentoir ■ McpDiscovery : le client analyse ou attend d'analyser les fréquences du QAM du SDV QAM à la recherche de données sur le mini-présentoir ■ CacheReady : (valeur souhaitée) mini-présentoir chargé et données acquises pour autoriser l'affichage des canaux SDV
Def Freq	La valeur par défaut ou la fréquence à domicile du SDV en MHz. Le client doit se régler sur cette fréquence pour lire les données du mini-présentoir s'il n'a pas déjà effectué le réglage sur une autre fréquence SDV	■ [Nombre entier ≥ 0]
Tvp/Tv Id	L'identifiant interne de la ressource matérielle logique attribuée ou allouée pour le chargement de données intrabande sur le mini-présentoir	■ [Nombre entier ≥ 1] ■ n/a : aucune ressource logique de tuner n'est actuellement affectée ou allouée pour le chargement du mini-présentoir intrabande
Load Time	L'heure à laquelle les informations du mini-présentoir ont été chargées dans le cache	■ [mois/jour@hh:mm:sec]

Nom du champ	Description	Valeurs possibles
Version	Le numéro de version du fichier du mini-présentoir mis en cache	■ [0 à 31]
Size	La taille des données du mini-présentoir (en octets)	■ [Nombre entier ≥ 0]
Num Entries	Le nombre de programmes (canaux) dans les données du mini-présentoir	■ [Nombre entier ≥ 0]
Cache Hits	Le nombre de fois où les paramètres de réglage demandés ont bien été reçus du cache du mini-présentoir Remarques : ■ Cela inclut les résultats obtenus du cache après un rechargement forcé du mini-présentoir. ■ Cette valeur est uniquement remise à zéro lorsqu'elle est transférée ou que l'agent est réinitialisé.	■ [Nombre entier ≥ 0]
Cache Misses	Le nombre de fois où les paramètres de réglage demandés n'ont pas été trouvés dans cache de mini-présentoir, même après un rechargement de ses données Remarque : cette valeur est uniquement remise à zéro lorsqu'elle est transférée ou que l'agent est réinitialisé.	■ [Nombre entier ≥ 0]
Cache Overrides	Le nombre de fois où les paramètres de réglage du cache du mini-présentoir ont été remplacés par des paramètres de réglage récemment reçus du serveur SDV via CCP (Channel Change Protocol) Remarque : cette valeur est uniquement remise à zéro lorsqu'elle est transférée ou que l'agent est réinitialisé.	■ [Nombre entier ≥ 0]
Load Count	Le nombre de fois où les données du mini-présentoir ont été correctement lues (ou chargées) par le client Remarque : cette valeur est uniquement remise à zéro lorsqu'elle est transférée ou que l'agent est réinitialisé.	■ [Nombre entier ≥ 0]

Nom du champ	Description	Valeurs possibles
Load Failures	Le nombre de fois où le client n'a pas pu lire les données du mini-présentoir Remarque : cette valeur est uniquement remise à zéro lorsqu'elle est transférée ou que l'agent est réinitialisé.	■ [Nombre entier ≥ 0]
Last Load Err	Le type d'erreur du dernier chargement (en lecture) du mini-présentoir	■ NoErr : le dernier chargement a été réussi ■ ReadErr : la lecture du dernier chargement a échoué ■ MemFull : pas assez de mémoire pour le dernier chargement ■ Aborted : la dernière tentative de chargement a été abandonnée ■ TuningErr : échec du réglage au cours du dernier chargement ■ SGMismatch : le groupe de services identifié dans les données du mini-présentoir ne correspond pas au groupe de services du terminal trouvé pendant la détection du groupe de services ■ UnknownErr : une erreur inconnue s'est produite lors du chargement
Err Time	L'heure à laquelle la dernière erreur s'est produite dans le chargement	■ [mois/jour@hh:mm:sec] ■ n/a : aucune erreur de chargement ne s'est produite depuis la réinitialisation
Last Load Attempt	Le moment de la dernière tentative de chargement sur le DHCT	■ [mois/jour@hh:mm:sec] ■ 00/00@00:00:00 : aucune erreur de chargement ne s'est produite depuis la réinitialisation

MC Discovery File Info

Nom du champ	Description	Valeurs possibles
Load Time	Le moment où le fichier de détection du MC a été chargé sur le DHCT lors de la détection	■ [mois/jour@hh:mm:sec] ■ n/a : le fichier n'est pas chargé
Version	La version actuelle du fichier de détection du MC, exprimée au format date/heure lorsque le contenu du fichier a été généré par le DNCS	■ [mois/jour@hh:mm:sec]
Size	La taille du fichier de détection du MC en octets	■ [Nombre entier ≥ 0]
Num Entries	Le nombre total d'entrées de paramètre de réglage dans le fichier de détection du MC	■ [Nombre entier ≥ 1] ■ 0: aucune entrée
Service Gp	Le groupe de services du fichier de détection du MC actuellement chargé Remarque : dans les systèmes sans groupes de services parents/enfants, il doit correspondre au groupe de services identifié dans les informations sur la VOD et les pages de diagnostic de la vidéo numérique commutée	■ [Nombre entier ≥ 1] ■ n/a : le fichier de détection du MC n'est pas chargé
Parent Svc Gp	Le prochain groupe de services parent de niveau supérieur dans la hiérarchie au-dessus du groupe de services enfant	■ [Nombre entier ≥ 1] ■ n/a : le fichier de détection du MC n'est pas chargé ou il n'existe pas de groupe de services parent au-dessus du groupe de services enfant

Nom du champ	Description	Valeurs possibles
Last Load Err	L'état d'erreur du dernier chargement des données du mini-présentoir (MCD) de détection. L'état reflète le dernier type d'erreur survenu après un chargement réussi du MCD	■ NoErr : chargement réussi ■ BadParamErr : paramètres spécifiés erronés ■ OutOfStateErr : demande de chargement refusée en raison d'un état inapproprié ■ FileNotFoundErr : le fichier du MCD n'est pas présent sur le BFS pour ce groupe de services ■ OutOfMemoryErr : mémoire insuffisante pour traiter la demande ■ ReadErr : échec de lecture du fichier du MCD du BFS ■ TunerConflictErr : impossible de charger le fichier du MCD en raison d'une requête de réglage prioritaire ■ FileChangedErr : fichier du MCD modifié dans le BFS pendant la lecture ■ TimeoutErr : temps de réponse dépassé ■ AbortedErr : demande intentionnellement abandonnée ■ BadDataErr : les données ont été chargées avec succès mais ne sont pas valides ■ UnknownErr : une erreur inconnue s'est produite lors de la tentative de chargement
Err Time	Le moment où la dernière erreur de chargement du fichier de détection a été signalée	■ [mois/jour@hh:mm:sec] ■ n/a : aucun chargement de fichier ne s'est produit

Écran de diagnostic des informations de session du SDV

Introduction

Cette section fournit un aperçu de l'écran de diagnostic des informations de session du SDV et comprend des renseignements qui décrivent en détail les sessions associées au SDV, y compris l'état actuel du SDV et du tuner.

Effectuer des tâches

En accédant à cet écran de diagnostic, vous pouvez effectuer les tâches suivantes :

- Déterminer l'état actuel d'une session du SDV
- Déterminer l'état actuel du tuner
- Vérifier le nom de la session actuelle du SDV

Composants de l'écran

- Session-1
- Session-2

Exemple :

SDV SESSION INFO	
SESSION-1	SESSION-2
Name-Status: SDV61444-Ready	SDV61448-Ready
Session Id: 0011e61c9d7200000000	0011e61c9d7201000000
SamSvcd/Type: 359/Switched	382/Switched
Source Id: 1111	1154
Act Time: 06/05@15:18:03	06/05@15:27:33
Retries/Resends: 0/0	0/0
Retunes: 0	0
Tuner Status: Active	Active
Tuner Use: Main	Pip
Tv/Rec Rsrc: 7946/0	8414/8415
SDV Freq: 827 MHz	803 MHz
LUA Tx Time: 06/05@15:30:13	06/05@15:30:13
Last CCP Err: NoErr	NoErr
Err Time: n/a	n/a

Mon Jun 5 2006, 3:31:42 PM EDT - Refresh: never - Page 39 of 39

Champs et valeurs de l'écran

Le tableau suivant décrit les champs et les valeurs qui peuvent apparaître sur l'écran de télévision lorsque vous passez en revue les écrans de diagnostic de CableCARD. Ils peuvent être utiles pour le dépannage.

Nom du champ	Description	Valeurs possibles
Name – Status	Le nom et l'état actuel de la session	■ [Nom of de la session] et l'une des valeurs suivantes : • Ready : les paramètres de réglage ont été acquis • Idle : aucun service n'est sélectionné pour cette session • Pending : le gestionnaire de session attend les paramètres de réglage du gestionnaire du cache ou du serveur SDV • Unavailable : échec de l'acquisition des paramètres de réglage du service SDV sélectionné
Session Id	L'ID de session de 10 octets qui identifie de façon unique la session du client/serveur SDV au sein du système	■ [Session-dependent]
SamSvcId/Type	L'ID du service de SAM identifiant le programme et le type de service définis pour cette session	■ [Nombre entier ≥ 0] et l'un des éléments suivants : • Switched : service numérique commuté • Broadcast : service de diffusion • n/a
Source Id	L'ID de source de l'ATSC	■ [Nombre entier ≥ 0]
Act Time	La période d'activation de la session	■ [mois/jour@hh:mm:sec]
Retries/Resends	Le nombre de fois où une demande de sélection a été renvoyée en raison d'une expiration ou d'une nouvelle tentative demandée par l'utilisateur, ou d'une demande de renvoi du service sélectionné actuellement	■ [Nombre entier ≥ 0]/[Nombre entier ≥ 0]
Retunes	Le nombre de fois où le client a reçu les paramètres de réglage mis à jour pour le service actuellement sélectionné nécessitant un nouveau réglage	■ [Nombre entier ≥ 0]

Écran de diagnostic des informations de session du SDV

Nom du champ	Description	Valeurs possibles
Tuner Status	L'état du tuner du point de vue du SDV	■ Active : réglage réussi ■ Inactive : aucun tuner n'est utilisé ■ n/a : la session n'a pas encore demandé de tuner
Tuner Use	Indication sur la manière dont le tuner est utilisé	■ Main : le tuner est utilisé pour l'affichage principal de la télévision ■ Rec : le tuner est actuellement utilisé pour un enregistrement planifié ■ PPV : le tuner est utilisé pour le contenu en paiement à la séance (PPV) ■ PIP : le tuner est utilisé pour la fonction PIP (picture-in-picture) ■ n/a : aucun tuner n'est utilisée pour cette session
Tv/Rec Rsrc	Les identifiants internes des ressources matérielles logiques sont alloués à la présentation et l'enregistrement du service SDV	■ [Nombre entier ≥ 0] : le service actuellement offert à l'utilisateur est principalement sur la télévision, le PIP ou AUX OUT ■ 0 : le service actuellement non offert à l'utilisateur est principalement sur la télévision, le PIP ou AUX OUT
SDV Freq	La fréquence (MHz) utilisée par l'agent pour régler le service SDV actuellement sélectionné	■ [Nombre entier ≥ 0]
LUA Tx Time	Le moment où la dernière action de l'utilisateur a été signalée au serveur SDV	■ [mois/jour@hh:mm:sec] ■ n/a

Nom du champ	Description	Valeurs possibles
Last CCP Err	La dernière erreur du CCP (Channel Change Protocol) pour cette session	■ NoErr : aucune erreur n'a été signalée ■ Temporisation : temporisation en attente de la réponse du serveur ■ OutOfService : le programme n'est plus disponible ■ FormatErr : format non valide du CCP envoyé au serveur ■ Redirect : indication de réglage forcé du serveur ■ InvalidSG : le serveur ne peut pas identifier le groupe de services dans sa topologie ■ UnknownClient : l'agent ne s'est pas enregistré auprès du serveur ■ NoResource : la ressource de session est indisponible ■ BWNotAvail : la liaison de la bande passante avec le périphérique d'agrégation a échoué ■ ExceedsCapacity : la capacité du serveur des agents a été dépassée ■ VerNotSupported : la version de l'agent n'est pas prise en charge ■ unknownErr : erreur inconnue ■ n/a : le CCP n'a pas été lancé
Err Time	Le moment où la dernière erreur a été signalée depuis le CCP pour cette session	■ [mois/jour@hh:mm:sec] ■ n/a : aucune erreur signalée

4

Dépannage sur le système SDV

Introduction

Ce chapitre identifie de quelle manière dépanner et résoudre les problèmes de SDV qui peuvent se produire dans la pratique. Les problèmes courants sont décrits et des mesures de diagnostic sont proposées afin de vous aider à déterminer pourquoi ces problèmes de système surviennent.

Remarque : si les mesures suggérées concernant les problèmes du système ne sont pas suivies de résultats ou si vous ne pouvez pas corriger un problème que l'outil de diagnostic semble indiquer, contactez les services de Cisco.

Dans ce chapitre

- Exemples de dépannage 78

Exemples de dépannage

Cette section identifie les exemples de dépannage du SDV qui peuvent survenir dans la pratique et elle comprend les étapes permettant de résoudre ces scénarios.

Les problèmes les plus courants sont décrits et des mesures de diagnostic sont proposées afin de vous aider à déterminer pourquoi ces problèmes surviennent.

Remarque : les solutions suggérées sont données pour deux groupes : les ingénieurs de terrain et les chargés de clientèle.

Les abonnés voient un écran noir sur un canal du SDV

Description

Aucune image ne s'affiche pour les canaux SDV sur l'écran de télévision.

Causes possibles

- Une question d'autorisation existe à la source.
- Le signal RF est perdu.
- Le signal QAM est perdu.

Diagnostic du problème

Reportez-vous au tableau suivant pour diagnostiquer pourquoi les abonnés signalent un « écran noir ».

Important : le numéro de page des écrans de diagnostic du SDV peuvent varier selon le modèle du terminal.

Accédez à l'écran de diagnostic suivant.	Rassemblez les paramètres suivants.	Action
Page 38 - Informations sur la session SDV	ATSCSrcId	Ing. de terrain : Faire remonter le problème au niveau de hiérarchie approprié
	SDV Freq	Ing. de terrain : Enregistrez la valeur de la fréquence de l'agent

Les problèmes de macro-blocs

Description

La photo affichée sur un canal SDV se fige, semble bloquée ou affiche un effet de mosaïque (macro-blocs).

Causes possibles

- Une sorte d'interférence avec le signal externe.
- Le rapport signal/bruit est en dehors de la plage définie.
- Le niveau de signal n'est pas dans la plage de fonctionnement acceptable.
- Trop de compression a été appliquée au signal. (Reportez-vous aux pages 87 à 89 pour connaître la procédure de dépannage.)

Diagnostic du problème

Reportez-vous au tableau suivant pour diagnostiquer pourquoi le canal SDV se fige, se bloque ou affiche le un effet de mosaïque.

Important :

- Le numéro de page des écrans de diagnostic peuvent varier selon le modèle du terminal.
- Veuillez vérifier tous les écrans de diagnostic et champs contenus dans le tableau suivant *avant* d'appeler des services de Cisco. Différentes combinaisons de défaillances indiquent la source de tous les problèmes potentiels dans les exemples suivants.

Exemples :

- Si les niveaux de signal sont bons, que la valeur de S/N est médiocre et qu'il se produit un changement rapide du nombre d'octets, l'entrée de bruit est présente.
- Si les niveaux de signal sont faibles, que la valeur de S/N est médiocre et qu'il se produit un changement rapide du nombre d'octets, il y a un problème de dérivation.
- Si les niveaux de signal, la valeur de S/N et le nombre d'octets sont bons, et qu'un problème est toujours présent, celui provient de l'amont du réseau de QAM ou de transport.

Accès à l'écran de diagnostic suivant.	Évaluer le champ suivant.	Quelle valeur aimerais-je y voir ?
Page 1—Status Summary	Tuner (ou Tuner 1 si un terminal DVR	Frequency level of inband tuner should display in the "white" - plage acceptable -8dBmV à +8dBmV - plage recommandée

Accès à l'écran de diagnostic suivant.	Évaluer le champ suivant.	Quelle valeur aimerais-je y voir ?
		Remarque : si la valeur du tuner apparaît en orange ou rouge, vérifiez les niveaux du signal.
Page 4 —Statuses and Network Parameters Important : si toutes ces valeurs sont égales à 0 et que les macro-blocs persistent, appelez les services de Cisco.	MPEG STATS PEI PER SER RST A/V Disc	0 - valeur souhaitée Remarque : si toutes ces valeurs sont égales à 0 et que les macro-blocs persistent, vérifiez le QAM et la qualité des flux sortant du QAM.
Page 5 —RF Status	CURRENT QAM Freq	Tuner - doit être réglé pour corriger le QAM Status - verrouillé (valeur souhaitée) Remarque : si l'état n'est pas « verrouillé », vérifiez le QAM et les niveaux de signal RF.
	CURRENT QAM S/N	QAM-64 - gamme souhaitée de 28 dBmV à 34 dBmV (minimum de 25 dBmV) QAM-256 - gamme souhaitée de 32 dBmV à 34 dBmV (minimum de 39 dBmV) Remarque : si la valeur S/N n'est pas dans la plage souhaitée, vérifiez le QAM et les niveaux de signal RF.
	CURRENT QAM Corr Bytes and Uncor Blks/Current FDC	Corr Bytes et Uncor Blks should be static - si les valeurs s'incrémentent rapidement, le QAM peut envoyer des blocs de données défectueux. Vérifiez les niveaux de signal RF sortant du QAM et de la connexion du DHCT
	CURRENT FDC Current FDC	FDC frequency - doit correspondre à la fréquence du QPSK Remarque : si la fréquence du FDC ne correspond pas celle du QPSK ou change, vérifiez les niveaux de signal RF et la qualité du signal sortant du QPSK et de la connexion du DHCT.

Ne peut pas s'accorder aux canaux SDV

Description

Un abonné ne peut pas s'accorder à un canal SDV.

Causes possibles

- Le DHCT n'est pas autorisé pour le service SDV.
- Vérifiez que le DHCT a initialisé avec le serveur SDV.
- Le chemin inverse peut être en panne.
- Vérifiez que le mini-présentoir est chargé.

Diagnostic du problème

Reportez-vous au tableau suivant pour diagnostiquer la raison pour laquelle l'abonné ne peut pas s'accorder à un canal SDV.

Important : le numéro de page des écrans de diagnostic du SDV peuvent varier selon le modèle du terminal.

Accès à l'écran de diagnostic suivant.	Évaluer le champ suivant.	Quelle valeur aimerais-je y voir ?
Page 38 —SDV Session Info	CLIENT Authorized	Yes - valeur souhaitée Remarque : si No apparaît, contactez votre administrateur DNCS pour vérifier que le DHCT est autorisé pour le package SDV.
	SDV PROTOCOL STATISTICS InitConfRx	1 - valeur souhaitée Remarque : si la valeur est 0 , redémarrez le terminal, puis accordez le à un canal SDV. S'il est impossible de s'accorder sur un canal SDV, il se peut que le chemin inverse soit en panne. Contactez les services de Cisco pour obtenir de l'aide.
Page 39 —SDV Mini Carousel	Status	CacheReady - valeur souhaitée

Perte de connectivité bi-directionnelle

Description

Les abonnés ne peuvent pas utiliser le DHCT en mode interactif.

Causes possibles

- Le serveur SDV peut être en panne.
Remarque : si la perte de connectivité affecte uniquement des canaux SDV, le serveur SDV est peut-être en panne. Reportez-vous à *Impossible de s'accorder aux canaux SDV* (à la page 81) pour obtenir des informations de dépannage.
- Le DHCT ne reçoit pas de messages UNcfg (User to Network Configuration) du DNCS.
- Les niveaux RF ne peuvent être définis correctement.
- Le QPSK présente un problème de configuration de modulateur/démodulateur.

Diagnostic du problème

Reportez-vous au tableau suivant pour diagnostiquer pourquoi le DHCT ne peut pas être en mode bidirectionnel.

Accès à l'écran de diagnostic suivant.	Évaluer le champ suivant.	Quelle valeur aimerais-je y voir ?
Page 2 —Post and Boot Results	UNcfg	READY - valeur souhaitée ; le DHCT est en mode bidirectionnel B'cast only - vérifiez la configuration du DNCS et les niveaux RF SEARCHING - non réception du message UNcfg. Vérifiez les niveaux de signal RF. Si les niveaux de signal sont dans la plage définie et que le problème persiste, contactez les services de Cisco
Page 4 —Statuses and Network Parameters	Adresse IP (dans la section de réseau RF)	IP Address - Le DHCT a bien été démarré en mode bidirectionnel Remarque : si No IP Address apparaît, le DHCT n'a pas démarré en mode bidirectionnel. Contactez votre administrateur de DNCS pour vérifier que le DHCT est activé pour une communication bidirectionnelle.

Accès à l'écran de diagnostic suivant.	Évaluer le champ suivant.	Quelle valeur aimerais-je y voir ?
Page 5 —RF Status	CURRENT FDC/DAVIC	Connected - valeur souhaitée ; le DHCT est en mode bidirectionnel Remarque : si Ready B'cast Only apparaît, le DHCT est en mode unidirectionnel. Contactez votre administrateur de DNCS pour vérifier que le DHCT est activé pour une communication bidirectionnelle.
	CURRENT RDC/Freq	Doit correspondre à la fréquence de démodulateur à la tête de réseau
	CURRENT RDC/Power	Reportez-vous aux spécifications matérielles spécifiques ■ Si la valeur est affichée en blanc le niveau de signal est nominal ■ Si la valeur est affichée en orange le niveau de signal est marginalement trop élevé ou trop bas ■ Si la valeur est affichée en orange le niveau de signal est trop élevé ou trop bas

5

Organigrammes de dépannage du SDV

Introduction

Ce chapitre comprend les organigrammes détaillés vous permettant de résoudre les quatre problèmes suivants qui peuvent se produire dans un système SDV.

Ces organigrammes n'incluent pas tous les solutions qui peuvent être utilisées pour corriger un problème ; toutefois, elles incluent les méthodes les plus courantes pour corriger un problème.

Important :

- Certains organigrammes incluent des suggestions d'accéder aux écrans de diagnostic associés au SARA spécifiques au SDV. Pour obtenir des informations sur ces écrans, reportez-vous à *Accès aux écrans de diagnostic du SDV* (à la page 61).
- Certains organigrammes incluent des suggestions d'accéder aux écrans de diagnostic SARA associés pour obtenir des informations RF et MPEG, ainsi que pour différents problèmes de réseau. Ces écrans de diagnostic ne sont pas inclus dans ce guide. Pour plus d'informations, consultez *Understanding Diagnostic Screens for the Explorer Digital Home Communications Terminals Application Guide* (numéro de référence 749244).

Dans ce chapitre

- Macro-blocs sur un canal SDV 86
- Le canal SDV n'est pas autorisé pour les services SDV 93
- Le canal SDV n'est pas disponible..... 94
- Problème d'écran noir ou gris 106

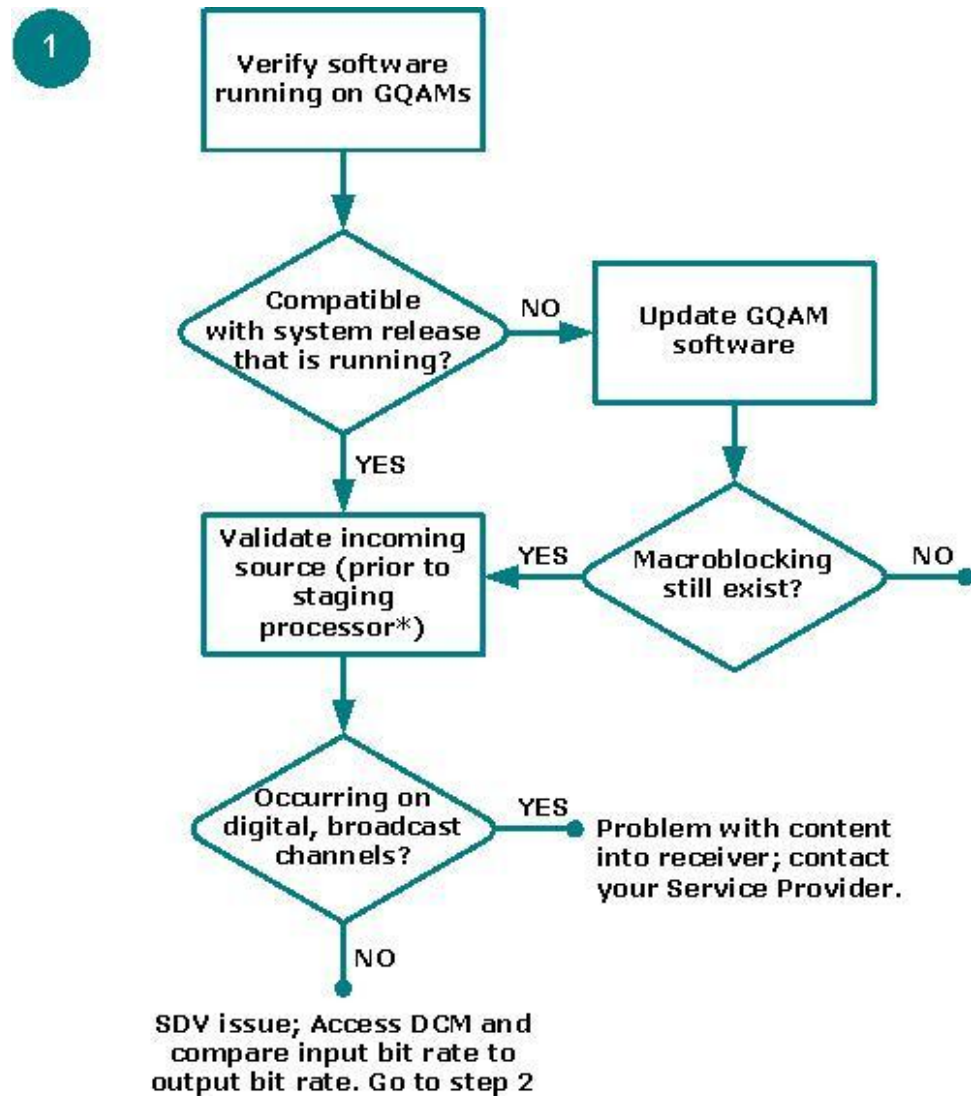
Macro-blocs sur un canal SDV

Lorsqu'un abonné s'accorde sur un canal SDV et qu'un problème de vidéo ou de macro-blocs survient, cela peut entraîner un effet de mosaïque, un blocage ou le canal peut se figer. Ce problème peut se produire sur un seul canal, ainsi que sur plusieurs canaux. Pour afficher l'ordre des organigrammes de macro-blocs, accédez à l'une des sections suivantes :

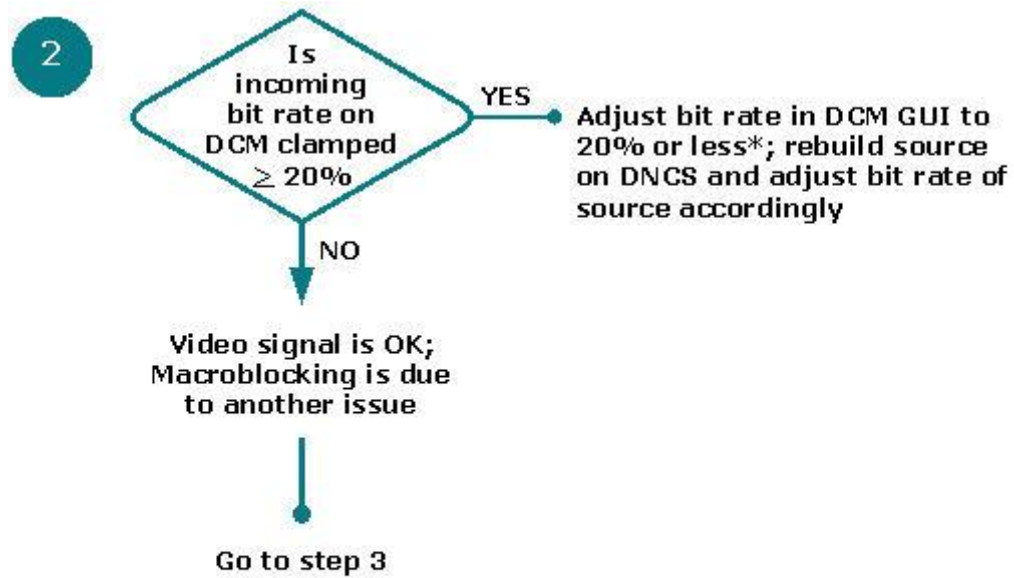
- **Macro-blocs : canal unique** (à la page 87)
- **Macro-blocs : plusieurs canaux** (à la page 91)

Macro-blocs : canal unique

Chaque organigramme dans cet ordre est une cause éventuelle de macro-blocs sur un canal SDV unique. Chaque organigramme individuel fournit des étapes pour déterminer si une cause éventuelle est, en fait, la cause de ce problème.

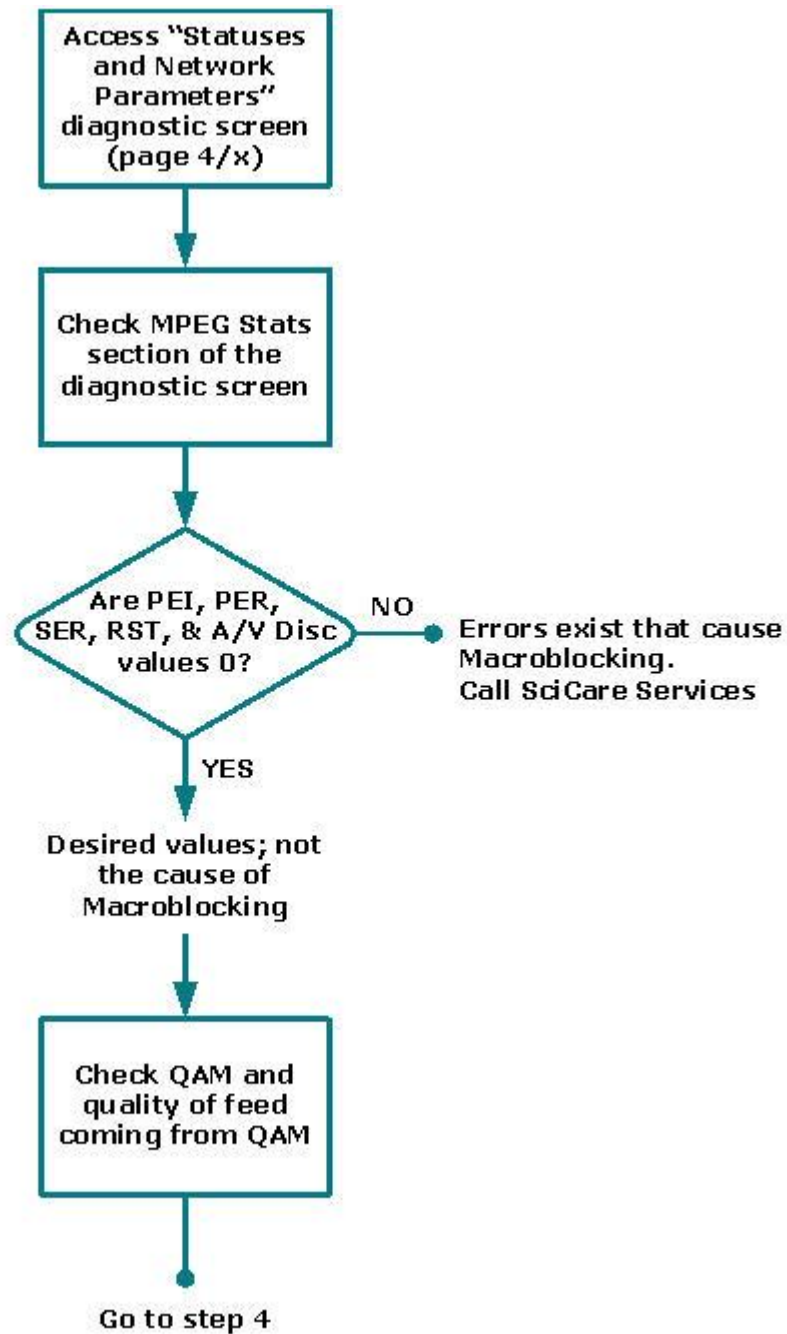


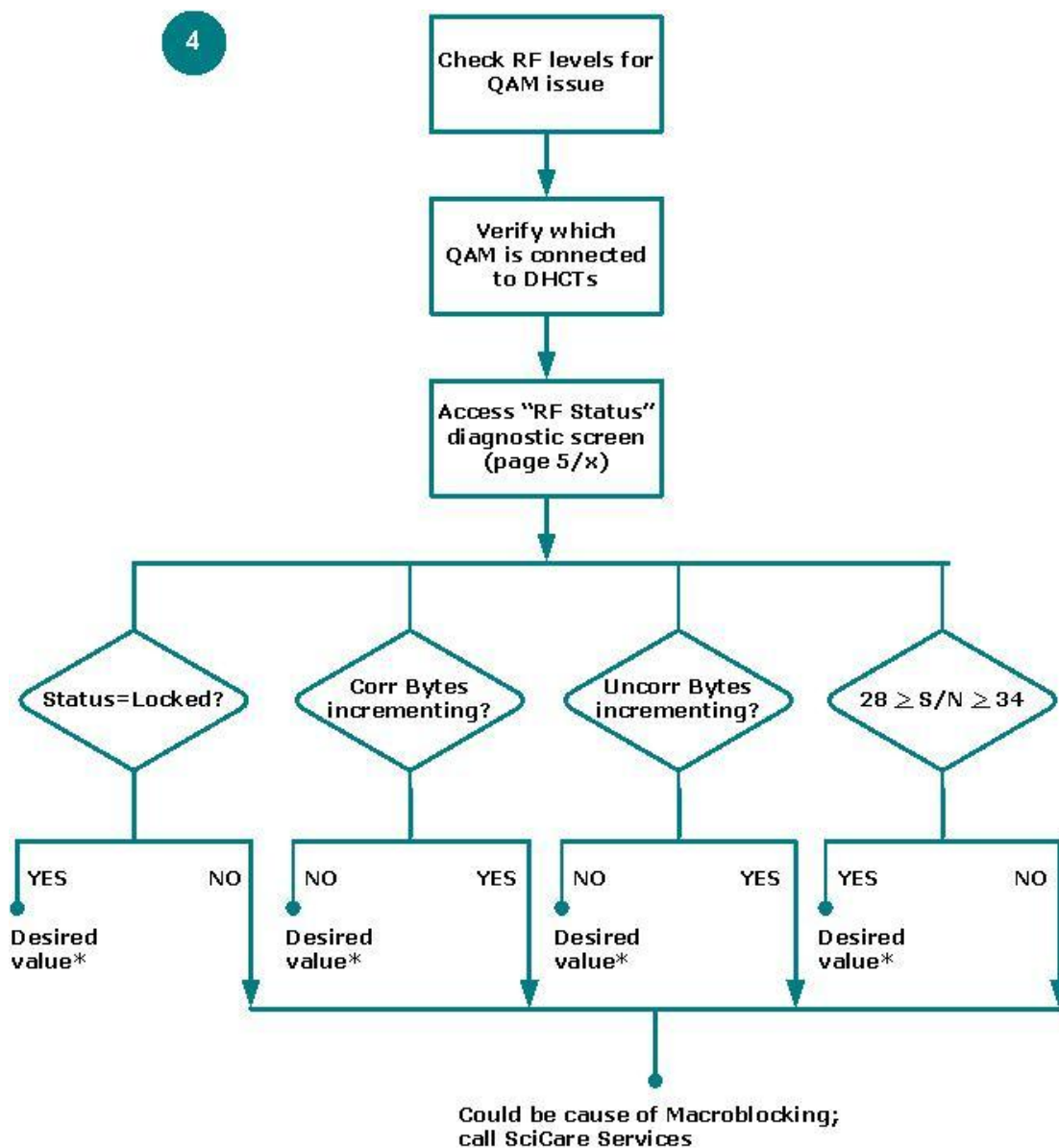
* Staging processors can include, but are not limited to, a DCM, Mentor, BMR, or Terayon device



* From a DCM prospective, setting the bit rate to 20% or less serves only as a guideline.

3



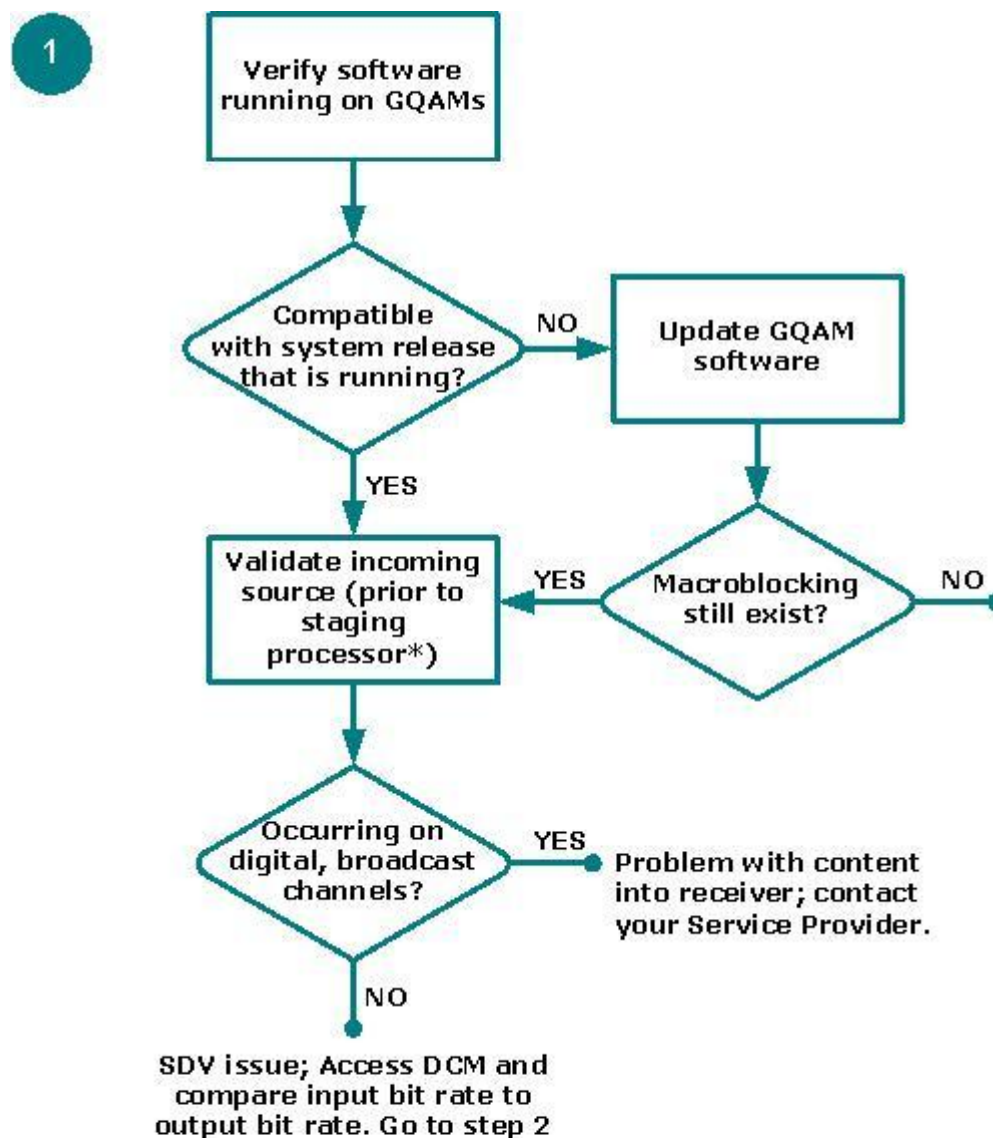


* If Macroblocking continues to exist, call SciCare Services

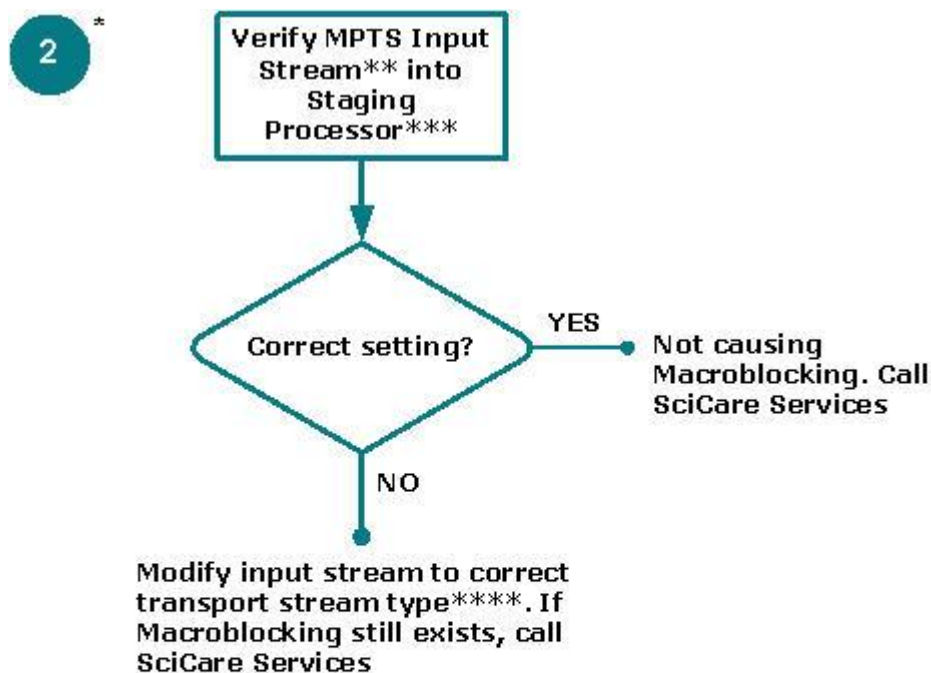
Macro-blocs : plusieurs canaux

Chaque organigramme dans cet ordre est une cause éventuelle de macro-blocs sur plusieurs canaux SDV. Chaque organigramme individuel fournit des étapes pour déterminer si une cause éventuelle est, en fait, la cause de ce problème.

Important : avant de commencer à dépanner les problèmes directement liés au SDV, veuillez valider la version logicielle s'exécutant sur tous les GQAM de votre système. Cette version logicielle doit être compatible avec celle que vous exécutez.



* Staging processors can include, but are not limited to, a DCM, Mentor, BMR, or Terayon device



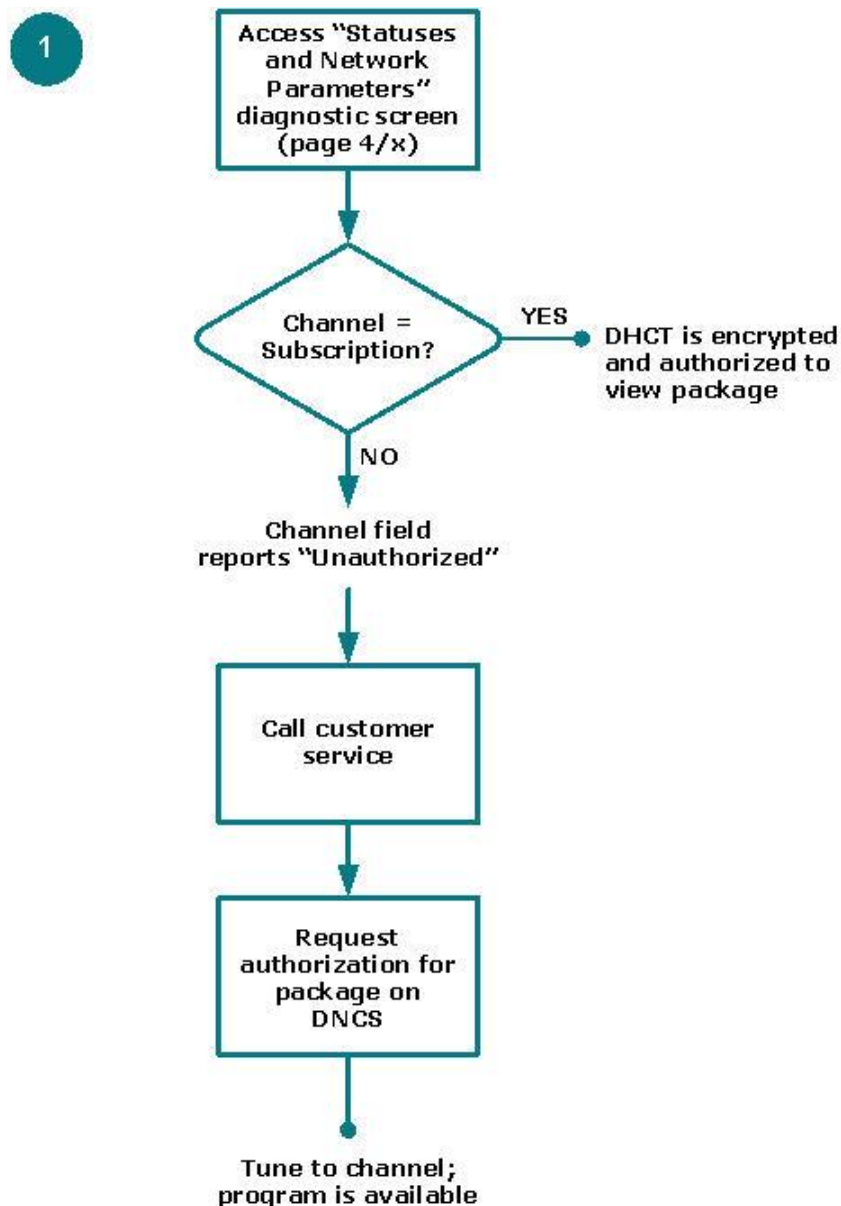
-
- * This issue could be “Start Over” related.
 - ** The MPTS input stream is the stream prior to being placed in a Transrating Group.
 - *** Staging processors can include, but are not limited to, a DCM, Mentor, BMR, or Terayon device.
 - **** Transport stream types include DC-II, ATSC, or DVB.

Le canal SDV n'est pas autorisé pour les services SDV

Lorsque l'abonné s'accorde à un canal SDV, une chaîne invitation « Channel Not Authorized » apparaît. Lorsque cela se produit, il ne s'agit *pas* d'un problème lié au SDV ; il s'agit d'un problème de cryptage interdisant le boîtier décodeur d'accéder à ce canal ou cette source.

Remarque : les sources cryptées sont généralement affectées via un package. Dans ce cas, le terminal doit être autorisé pour que le package affiche la source cryptée.

Pour autoriser le canal, consultez l'organigramme suivant.



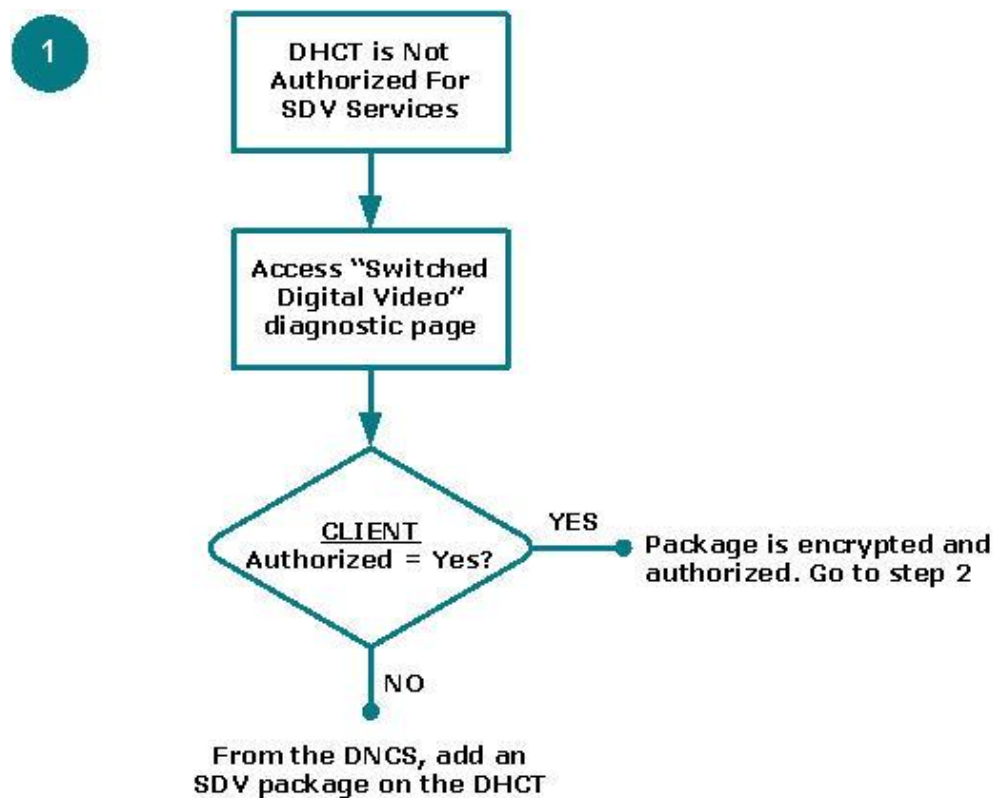
Le canal SDV n'est pas disponible

Lorsque l'abonné s'accorde à un canal SDV, une chaîne invitation « Channel Not Available » s'affiche sur un seul canal SDV ou sur plusieurs canaux SDV. Pour afficher l'ordre des organigrammes pour ce problème, accédez à l'une des sections suivantes :

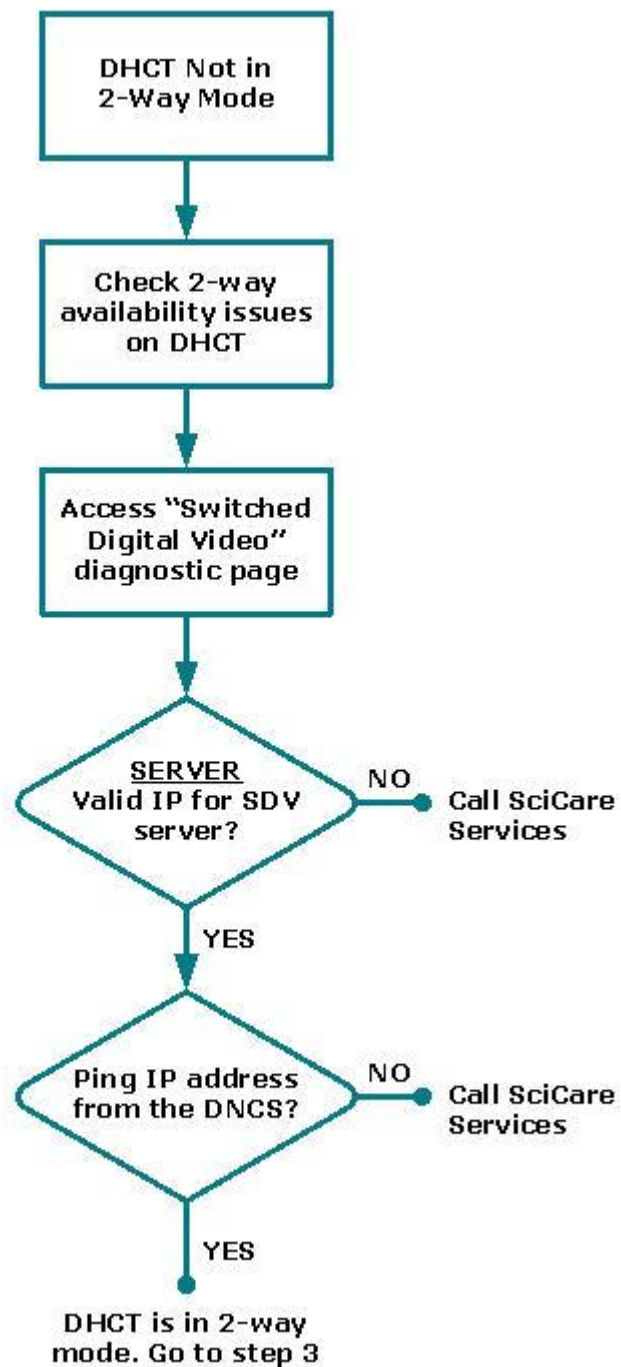
- *Canal SDV non disponible : canal unique* (à la page 94)
- *Canal SDV non disponible : plusieurs canaux* (à la page 101)

Canal SDV non disponible : canal unique

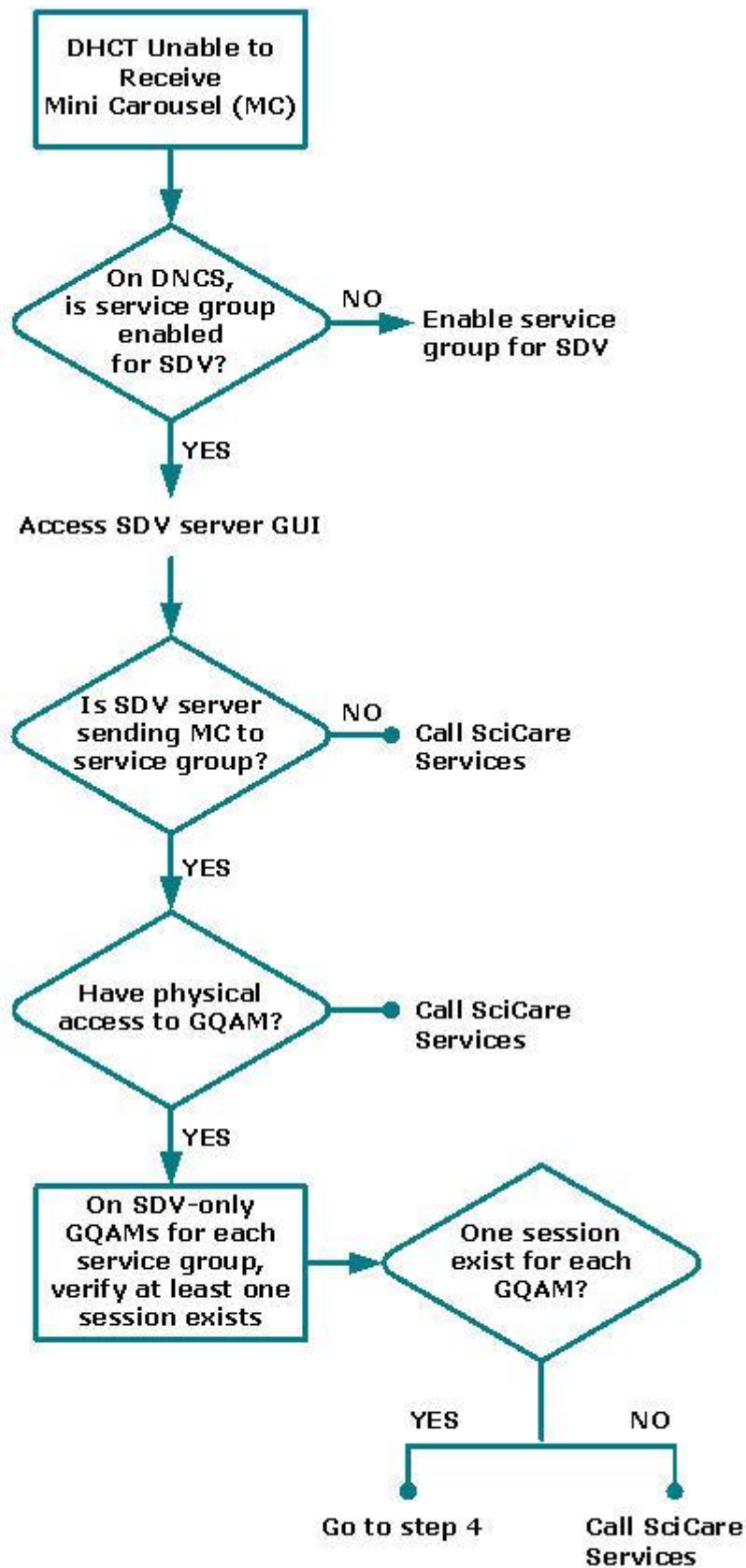
Chaque organigramme dans cet ordre est une cause éventuelle correspondant au problème de canal non disponible survenant sur un canal SDV unique. Chaque organigramme individuel fournit des étapes pour déterminer si une cause éventuelle est, en fait, la cause de ce problème.



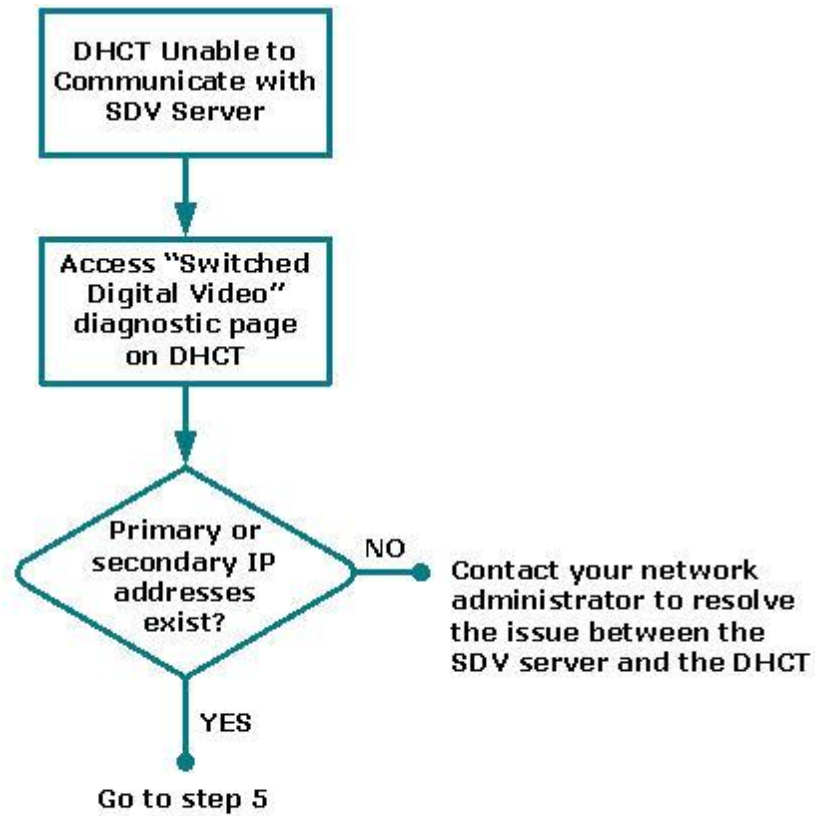
2



3

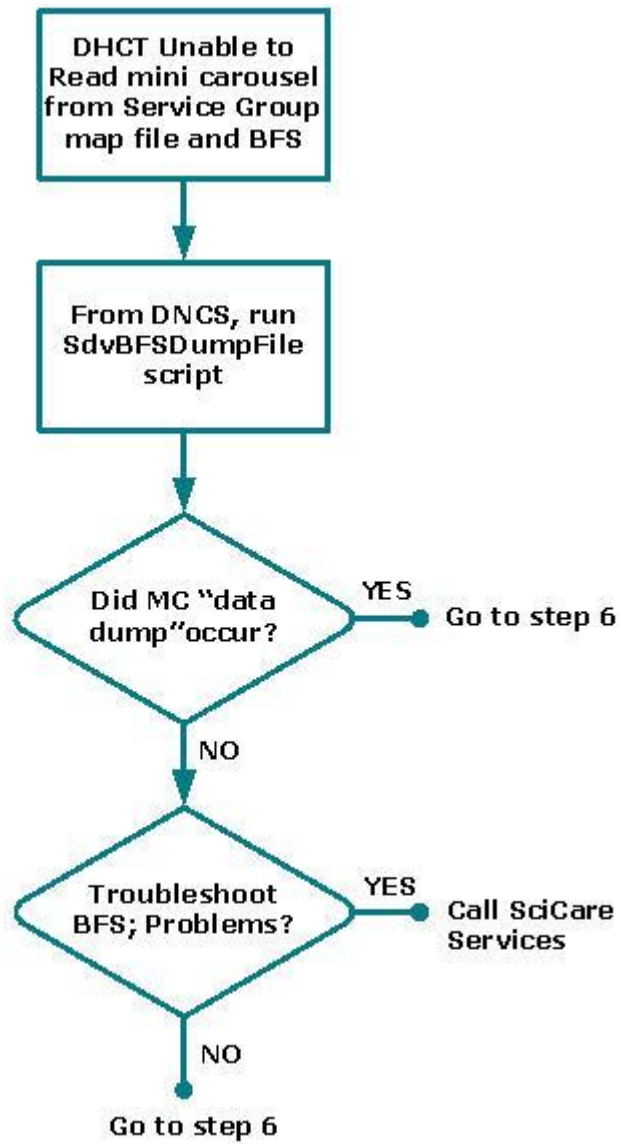


4 *

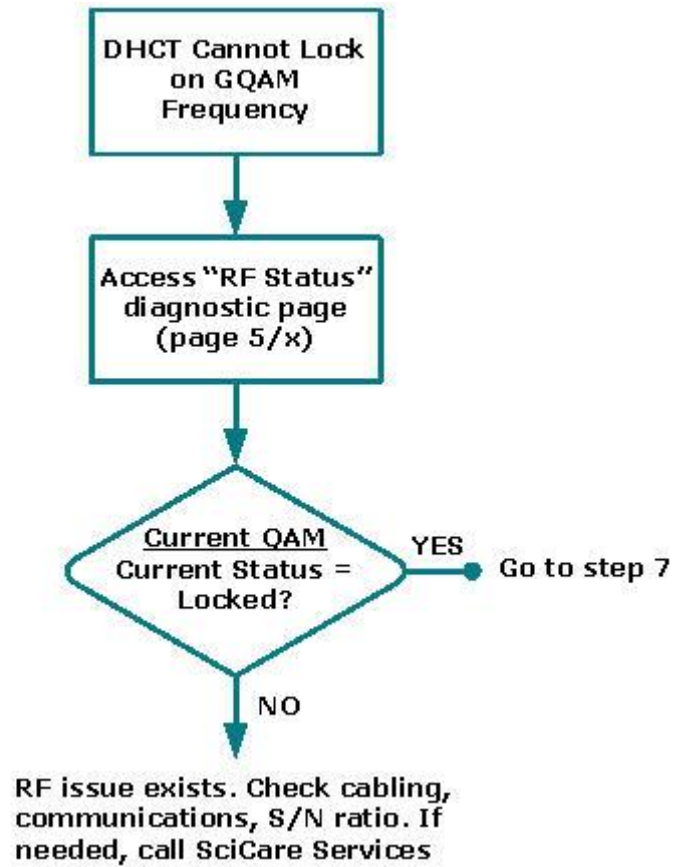


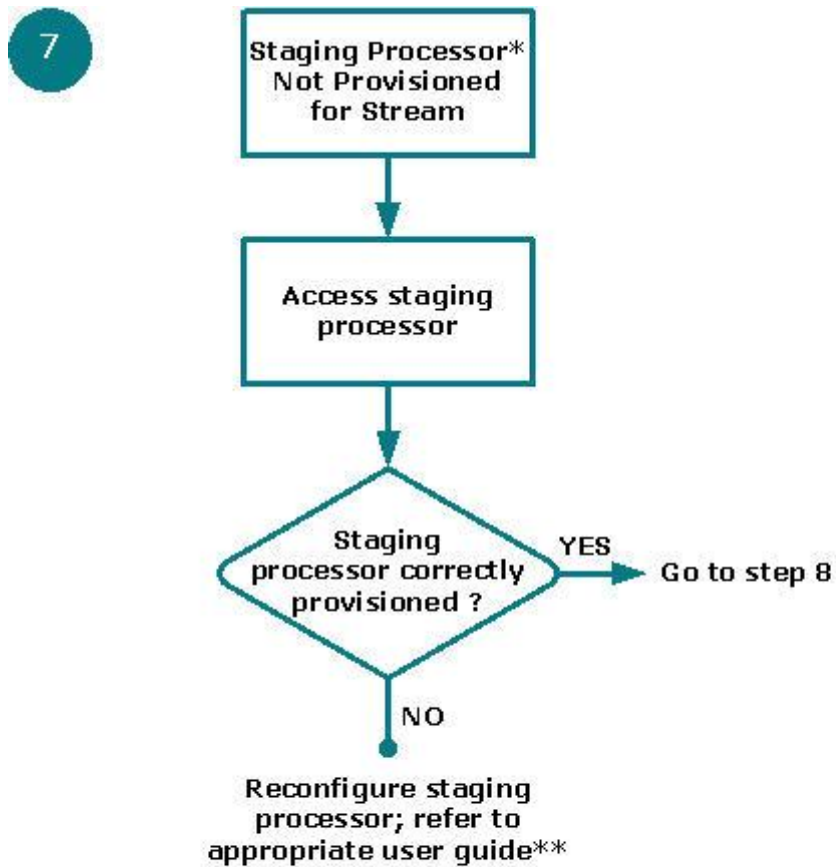
* The UDP protocol is used for communication between the set-top and the SDV Server on port 23000.

5



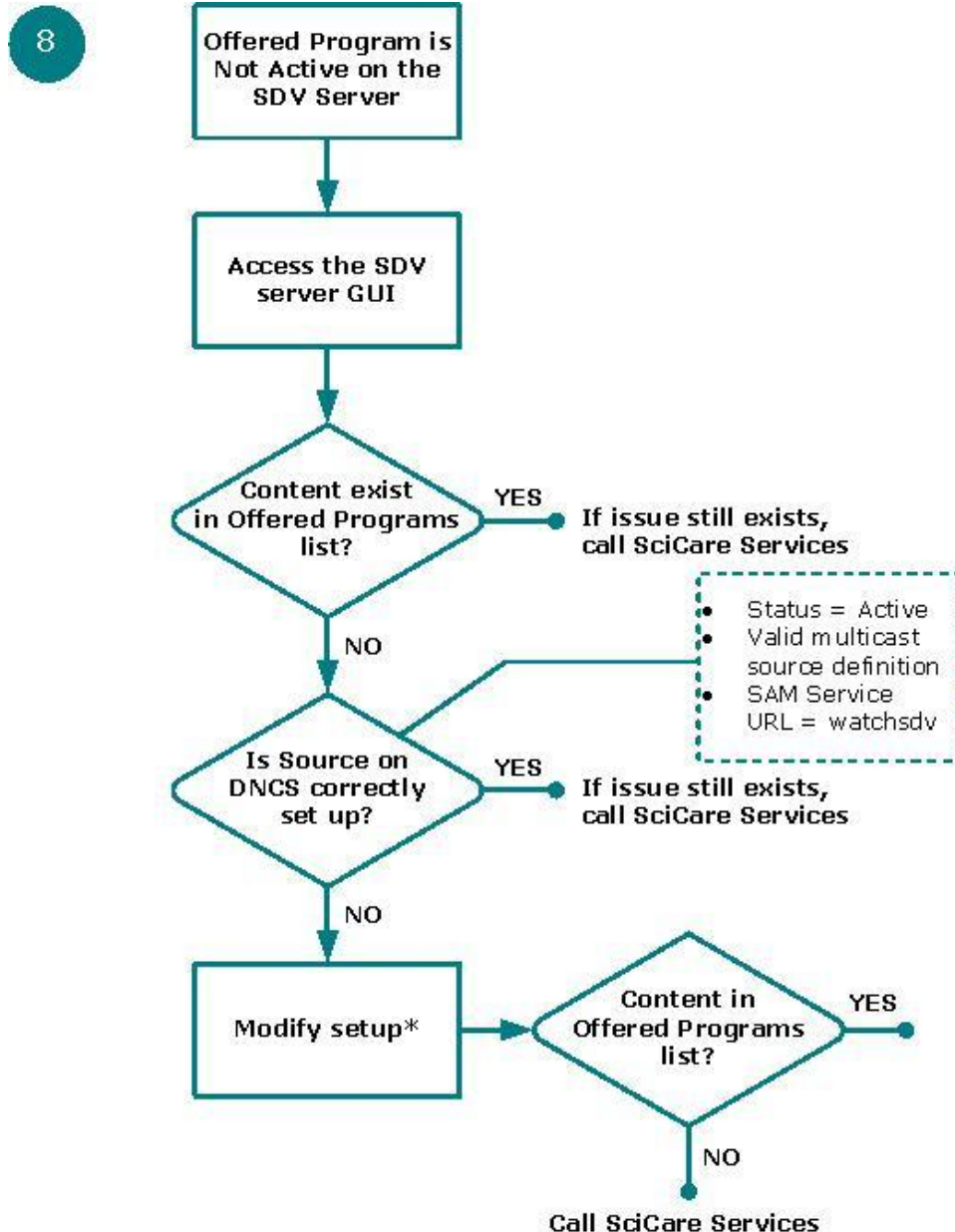
6





* Staging processors can include, but are not limited to, a DCM, Mentor, BMR, or Terayon device

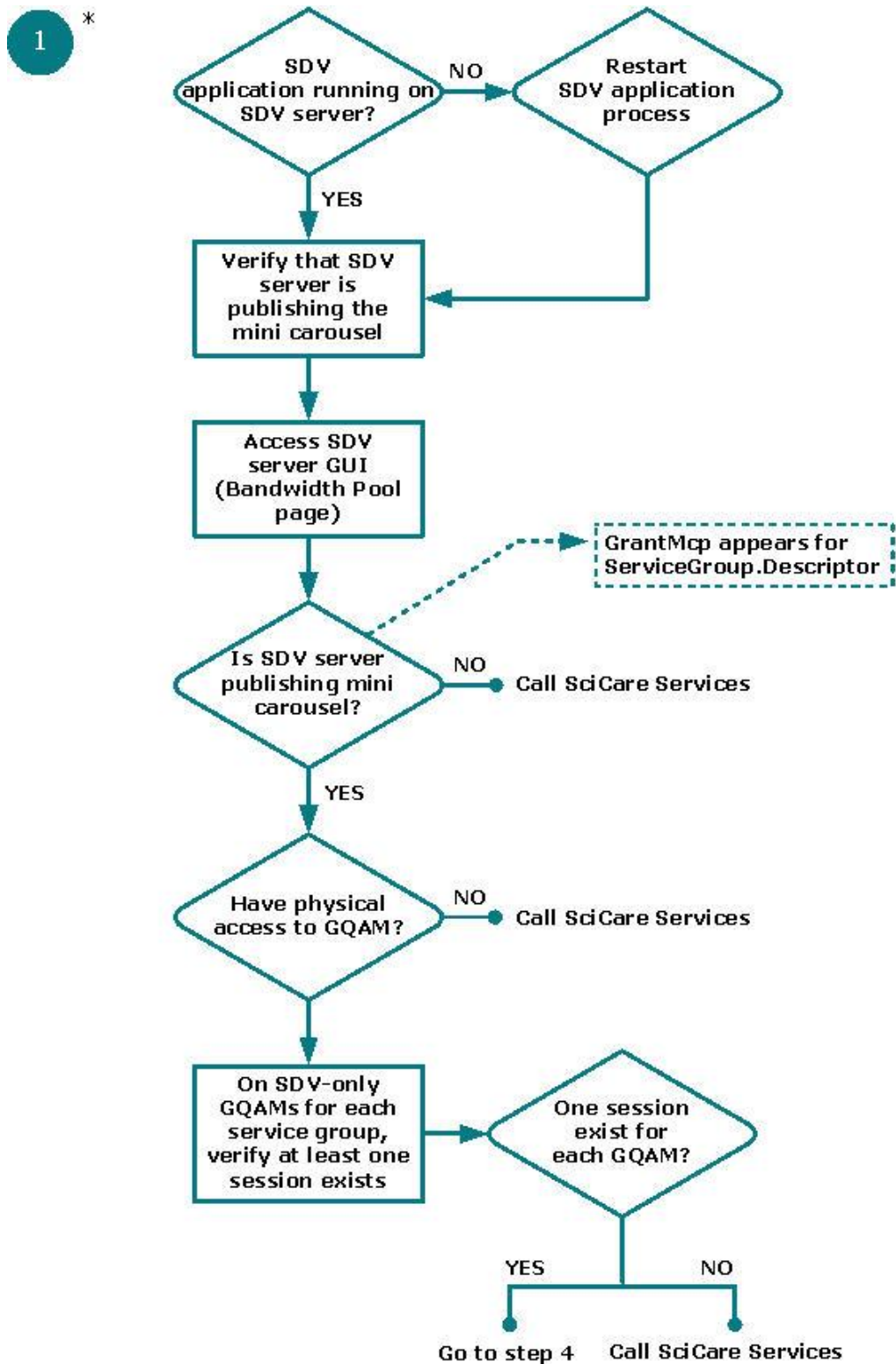
** If you are using a DCM, refer to the *DCM User's Guide*.



* For procedures on setting up sources for SDV on the DNCS, *Provisioning the DNCS to Support SDV Services* (PN 4012948).

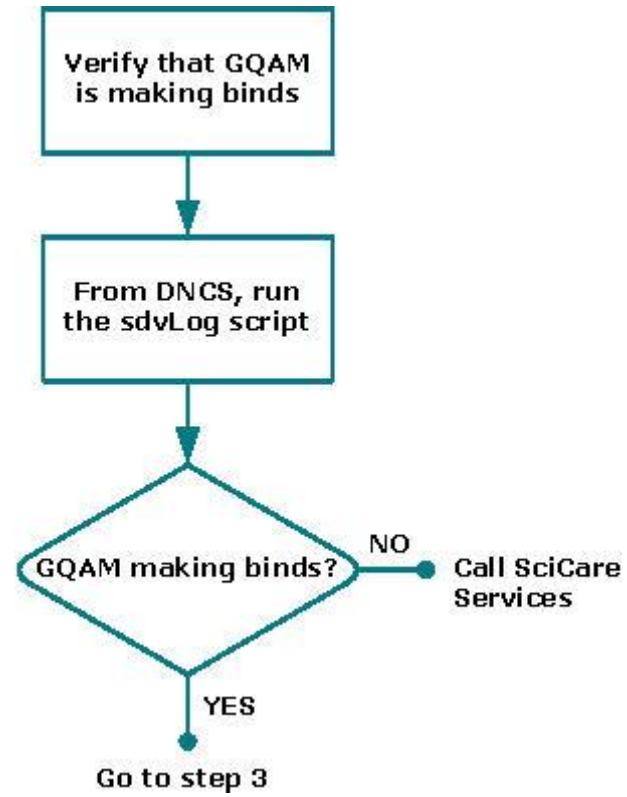
Canal SDV non disponible : plusieurs canaux

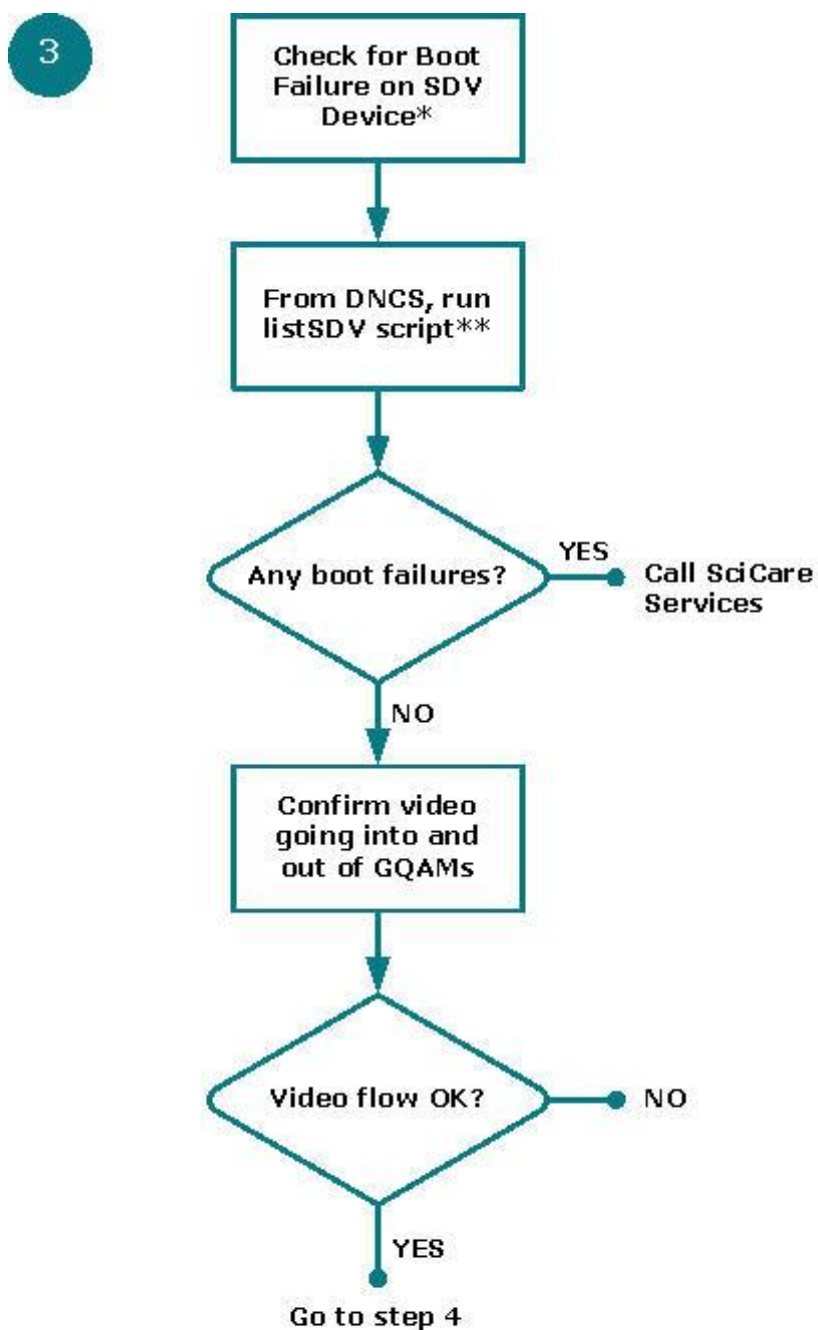
Chaque organigramme dans cet ordre est une cause éventuelle correspondant au problème de canal non disponible survenant sur plusieurs canaux SDV. Chaque organigramme individuel fournit des étapes pour déterminer si une cause éventuelle est la cause de ce problème.



* Verify that the watchdog application is running.

2

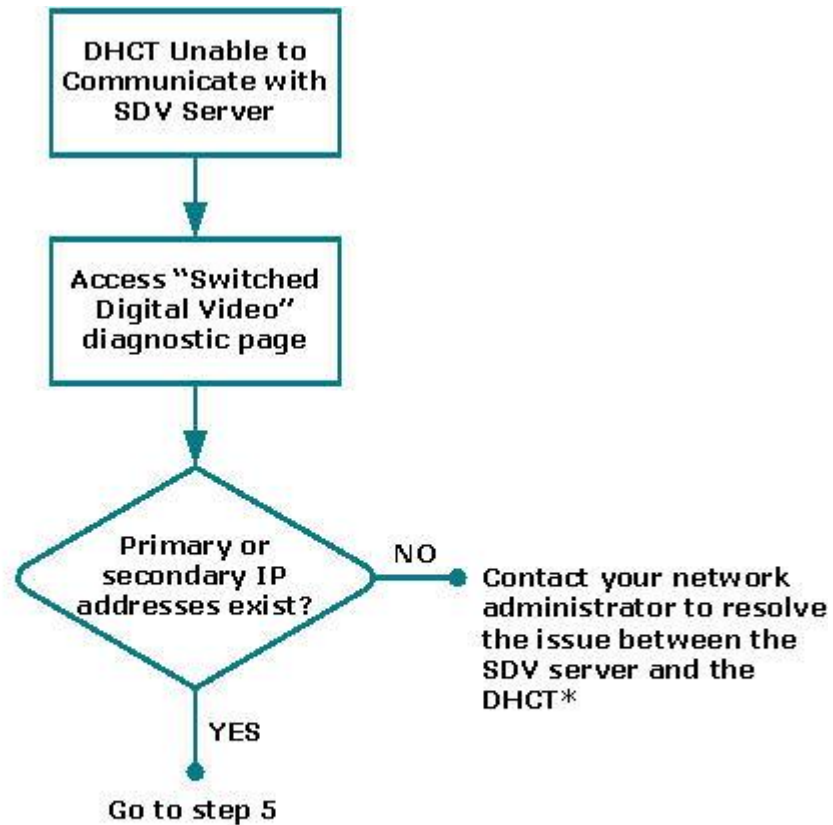




* SDV devices include, but are not limited to, SDV servers, GQAMs, Netcrypt Bulk Encryptors, and staging processors.

** Use these utilities to verify the operational status of each SDV device.

4



* The UDP protocol is used for communication between the set-top and the SDV Server on port 23000.

5

**Bandwidth Issue
Between SDV
Server and SRM***

* Could be as designed; please call SciCare Services

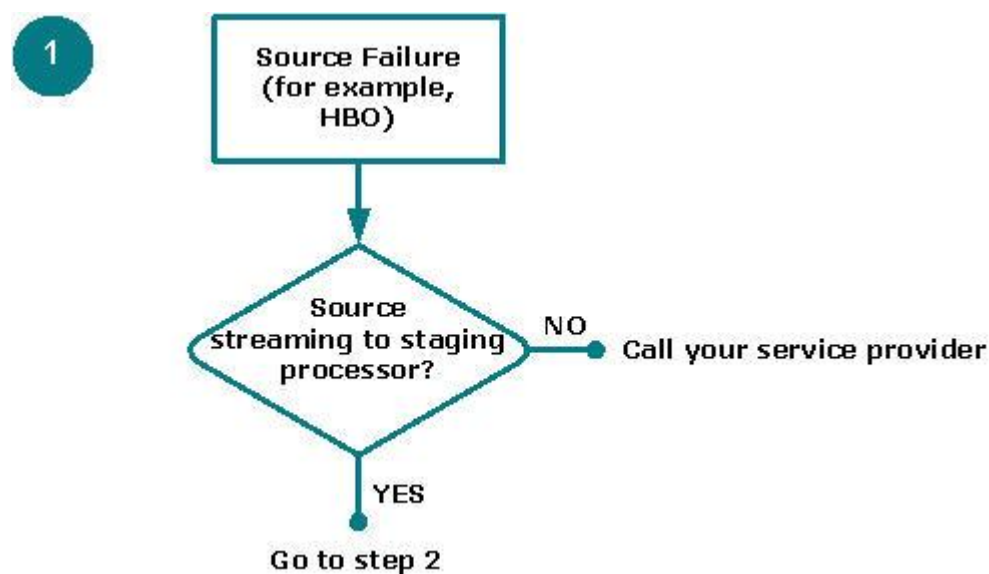
Problème d'écran noir ou gris

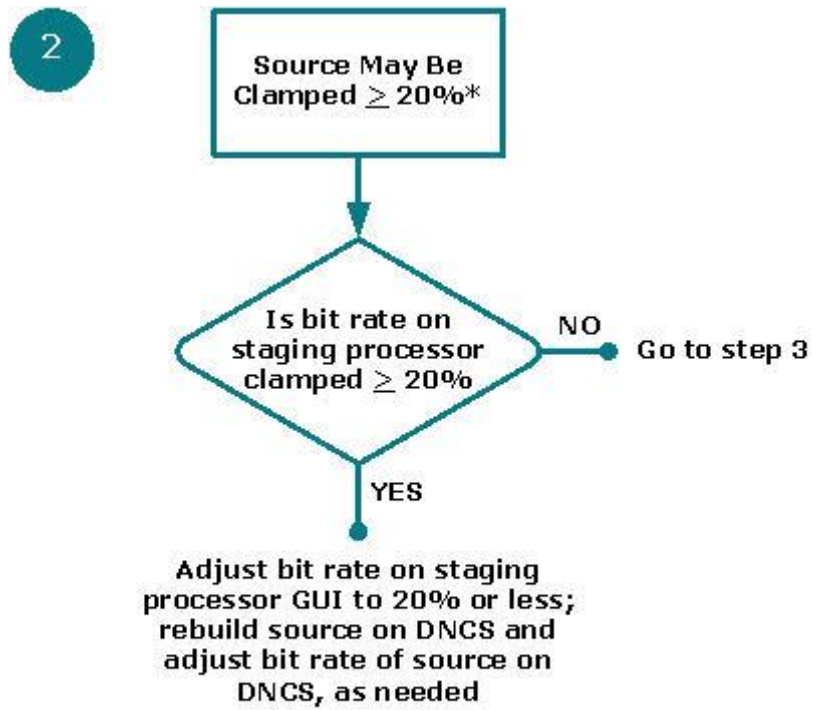
Lorsque l'abonné s'accorde à un canal SDV et qu'un écran noir ou gris apparaît sur un canal SDV unique ou sur plusieurs canaux SDV. Pour afficher l'ordre des organigrammes pour ce problème, accédez à l'une des sections suivantes :

- *Écran noir ou gris : canal unique* (à la page 106)
- *Écran noir ou gris : plusieurs canaux* (à la page 110)

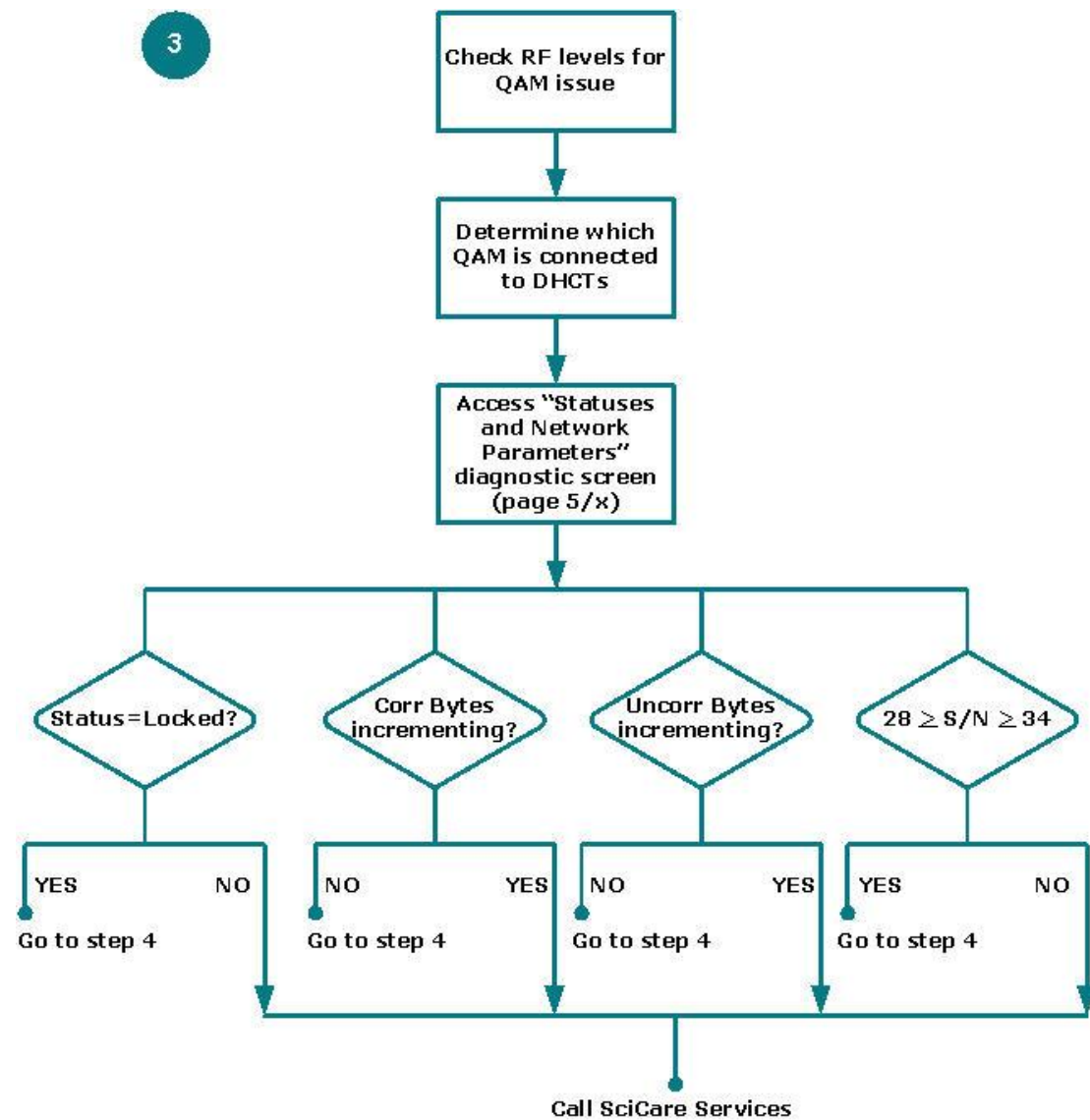
Écran noir ou gris : canal unique

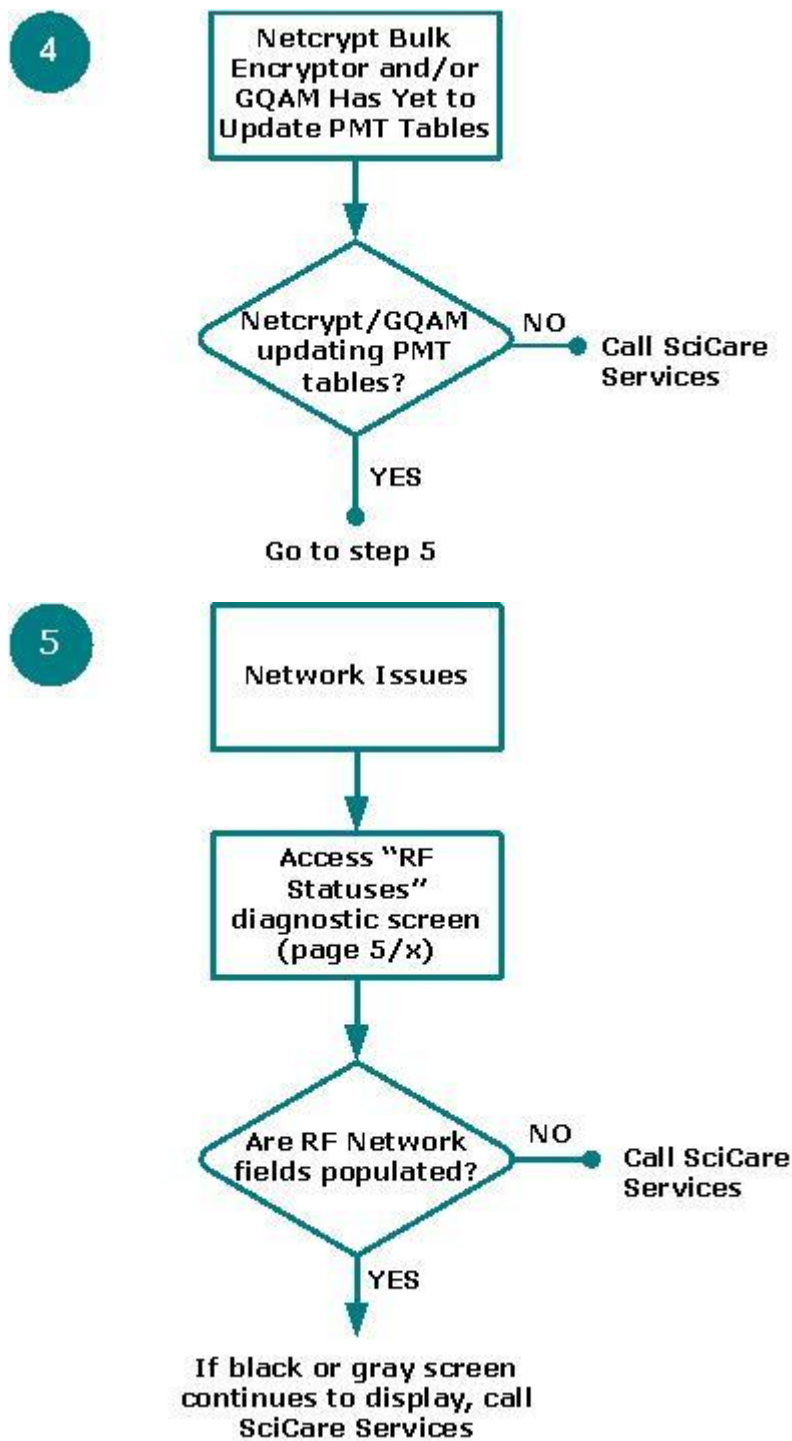
Chaque organigramme dans cet ordre est une cause éventuelle d'écran noir ou gris sur un canal SDV unique. Chaque organigramme individuel fournit des étapes pour déterminer si une cause éventuelle est, en fait, la cause de ce problème.





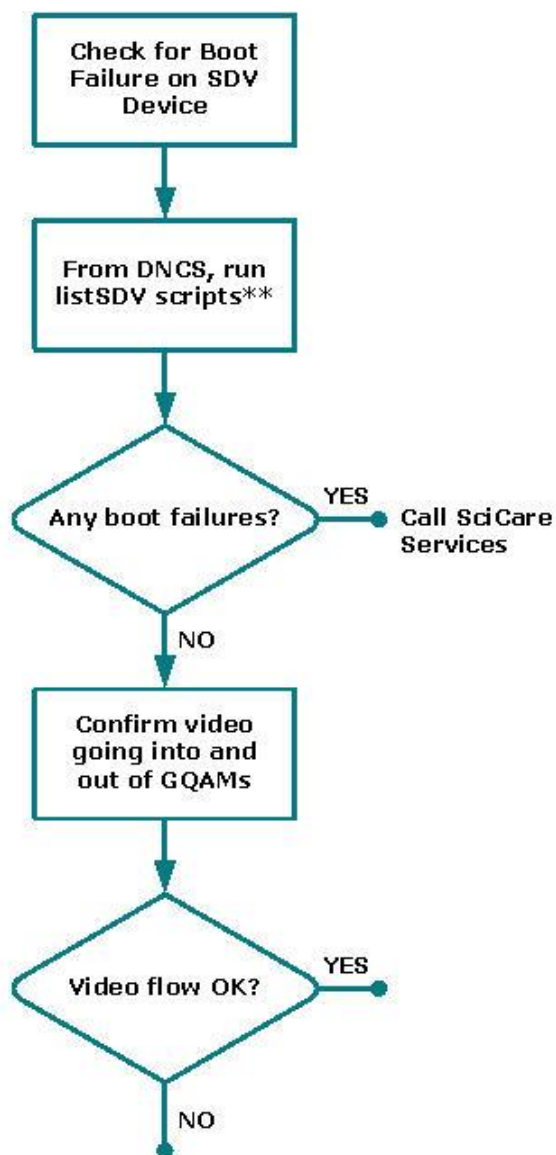
* From a DCM prospective, setting the bit rate to 20% or less serves only as a guideline.





Écran noir ou gris : plusieurs canaux

Chaque organigramme dans cet ordre est une cause éventuelle d'écran noir ou gris sur plusieurs canaux SDV. Chaque organigramme individuel fournit des étapes pour déterminer si une cause éventuelle est, en fait, la cause de ce problème.



If black/grey screen continues to display, call SciCare Services

* SDV devices include, but are not limited to, SDV servers, GQAMs, Netcrypt Bulk Encryptors, and staging processors.

* Use these scripts to verify the operational status of each SDV device.

6

Informations sur le client

Accédez au site extranet de votre entreprise pour afficher ou commander des documents techniques supplémentaires. Contactez le représentant qui gère votre compte pour obtenir des instructions sur l'accès. Consultez souvent votre site extranet, car les informations sont régulièrement mises à jour.



Cisco Systems, Inc.
5030 Sugarloaf Parkway, Box 465447
Lawrenceville, GA 30042

+1 678 277-1120
1 800 722-2009
www.cisco.com

Ce document mentionne diverses marques de commerce de Cisco Systems, Inc.
Reportez-vous à la section Avis de ce document pour consulter la liste de ces marques.
La disponibilité des produits et des services est susceptible d'être modifiée sans préavis.

© 2011, 2012 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.

Novembre 2011 Imprimé aux États-Unis d'Amérique

Référence 4040723 Rév. B