

Contenu

[Introduction :](#)

[Conditions préalables :](#)

[Conditions requises :](#)

[L'information générale :](#)

[Comportement sécurisé de mode :](#)

[Comportement verrouillé et déverrouillé de noeud sécurisé :](#)

[Notes utiles :](#)

[Cisco relatif prennent en charge des discussions de la Communauté](#)

Introduction :

Le document décrit l'adresse IP de configuration de base assignée au noeud d'ONS 15454 avec le mode sécurisé activé dans le contrôleur de transport de Cisco (CTC).

Conditions préalables :

Cisco recommande la connaissance de base du TCP/IP et de la Gestion de transmission de données de network(DCN) dans le réseau.

Conditions requises :

Cartes de contrôleur OSN15454 pour le périphérique d'ONS

Logiciel système spécifique de plate-forme d'ONS

L'information générale :

Si des cartes TCC2P sont installées, le double adressage IP est disponible utilisant le mode sécurisé. Quand le mode sécurisé est éteint (parfois appelé mode répéteur), l'adresse IP écrite dans le champ IP Address s'applique au port LAN du fond de panier d'ONS 15454 et au port TCP/IP TCC2P (RÉSEAU LOCAL). Quand le mode sécurisé est allumé, le champ IP Address affiche que l'adresse attribuée au port TCP/IP TCC2P (RÉSEAU LOCAL) et au super utilisateur peut activer ou désactiver l'affichage de l'adresse IP du fond de panier.

Les cartes TCC2, TCC2P, TCC3, TNC, TNCE, centre technique, et TSCE se transfèrent sur le mode répéteur. En ce mode, les ports avant et arrière d'Ethernets (RÉSEAU LOCAL) partagent une adresse MAC et une adresse IP simples. Les cartes TCC2P, TCC3, TNC, TNCE, centre technique, et TSCE te permettent pour placer un noeud dans le mode sécurisé, qui empêche un utilisateur d'accès principal de port d'ingénierie d'accéder au RÉSEAU LOCAL par le port du fond de panier.

Comportement sécurisé de mode :

Changeant un TCC2P, le noeud TCC3, TNC, TNCE, centre technique, ou TSCE du mode répéteur pour sécuriser le mode te permet pour provision deux adresses IP pour ONS 15454 et fait assigner le noeud les adresses de MAC différent de ports. En mode sécurisé, une adresse IP provisioned pour le port LAN du fond de panier d'ONS 15454, et l'autre adresse IP provisioned pour le port Ethernet de carte. Les deux adresses résident sur des différents sous-réseaux,

fournissant une couche supplémentaire de séparation entre le port d'accès de métier et le RÉSEAU LOCAL d'ONS 15454. Si le mode sécurisé est activé, les adresses IP provisionnées pour le port LAN du fond de panier et le port Ethernet de carte doit suivre les instructions générales d'adressage IP et doit résider sur des différents sous-réseaux entre eux.

En mode sécurisé, l'adresse IP assignée au port LAN du fond de panier devient une adresse privée, qui connecte le noeud à un système de support d'exécutions (SYSTÈMES D'EXPLOITATION) par un RÉSEAU LOCAL de bureau central ou un réseau d'entreprise privé. Un super utilisateur peut configurer le noeud pour masquer ou indiquer l'adresse IP du RÉSEAU LOCAL du fond de panier dans le CTC, la table de routage, ou des états autonomes du message TL1.

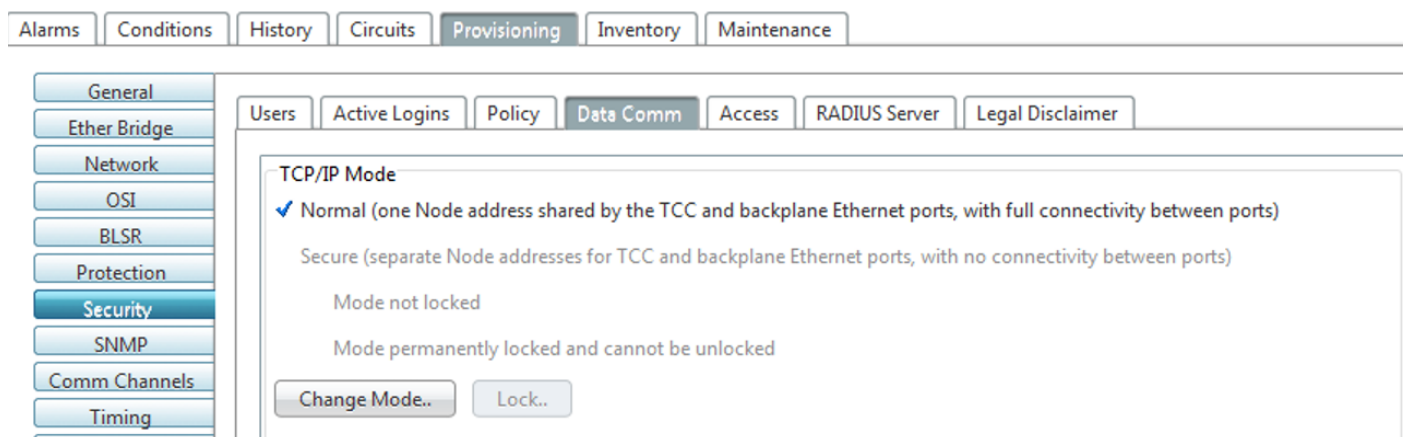
Dans le mode répéteur, un noeud peut être un GNE ou ÈNE. Plaçant le noeud dans le mode sécurisé active automatiquement le proxy de SOCKS et transfère le noeud sur l'état GNE. Cependant, le noeud peut être changé de nouveau à un ÈNE. Dans le mode répéteur, un ÈNE ? le proxy de SOCKS s peut être désactivé ? efficacement isolement du noeud au delà du Pare-feu de RÉSEAU LOCAL ? mais il ne peut pas être désactivé en mode sécurisé. La longueur nette/masque de sous-réseau ? Tapez la longueur de masque de sous-réseau (nombre décimal représentant la longueur de masque de sous-réseau dans les bits) ou cliquez sur les flèches pour ajuster la longueur de masque de sous-réseau. La longueur de masque de sous-réseau est identique pour tout l'ONS 15454 Noeuds dans le même sous-réseau. L'adresse MAC ? (Affichage seulement) affiche l'adresse MAC d'ONS 15454 IEEE 802.

En mode sécurisé, les ports avant et arrière TCP/IP (RÉSEAU LOCAL) sont assignés des adresses de MAC différent, et les informations du fond de panier peuvent être masquées ou indiquées par un super utilisateur.

L'adresse IP assignée au port TCP/IP TCC2P (RÉSEAU LOCAL) doit résider sur un différent sous-réseau du port LAN du fond de panier et du routeur par défaut d'ONS 15454. Vérifiez que la nouvelle adresse IP TCC2P répond à cette exigence et est compatible avec ONS 15454 adresses IP de réseau.

Procédure à changer en le mode sécurisé par l'intermédiaire du CTC :

Étape 1 Cliquez sur les onglets de ravitaillement > de Sécurité > de données comm comme affiché ci-dessous :



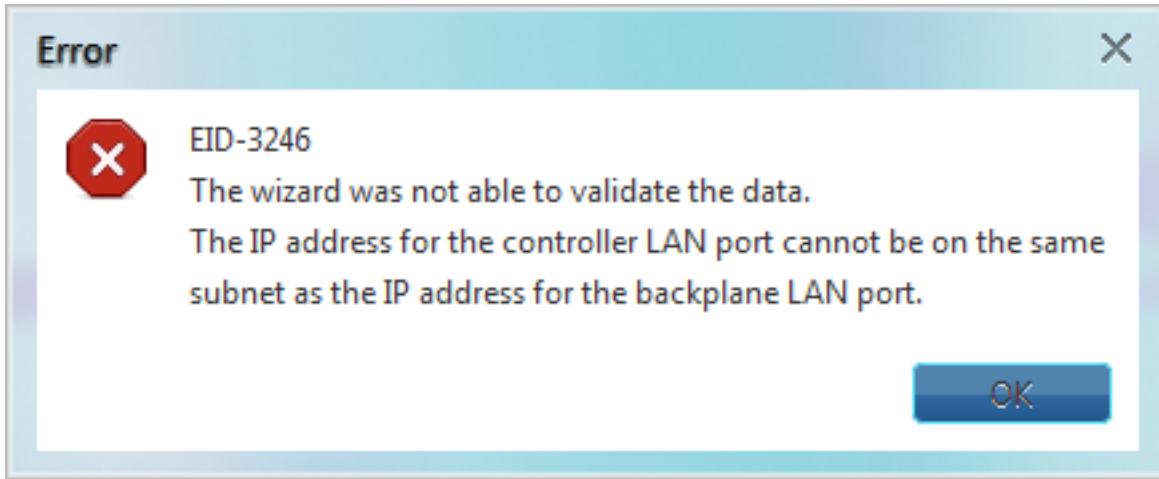
The screenshot shows the CTC Provisioning interface. At the top, there are tabs for Alarms, Conditions, History, Circuits, Provisioning, Inventory, and Maintenance. The Provisioning tab is active. Below it, there are sub-tabs for Users, Active Logins, Policy, Data Comm, Access, RADIUS Server, and Legal Disclaimer. The Data Comm sub-tab is selected. The main content area shows the TCP/IP Mode configuration. The 'Normal' mode is selected with a checkmark. The 'Secure' mode is also visible. Below the mode selection, there are options for 'Mode not locked' and 'Mode permanently locked and cannot be unlocked'. At the bottom, there are buttons for 'Change Mode..' and 'Lock..'. On the left side, there is a navigation menu with categories like General, Ether Bridge, Network, OSI, BLSR, Protection, Security (highlighted), SNMP, Comm Channels, and Timing.

Étape 2 Mode de modification de clic.



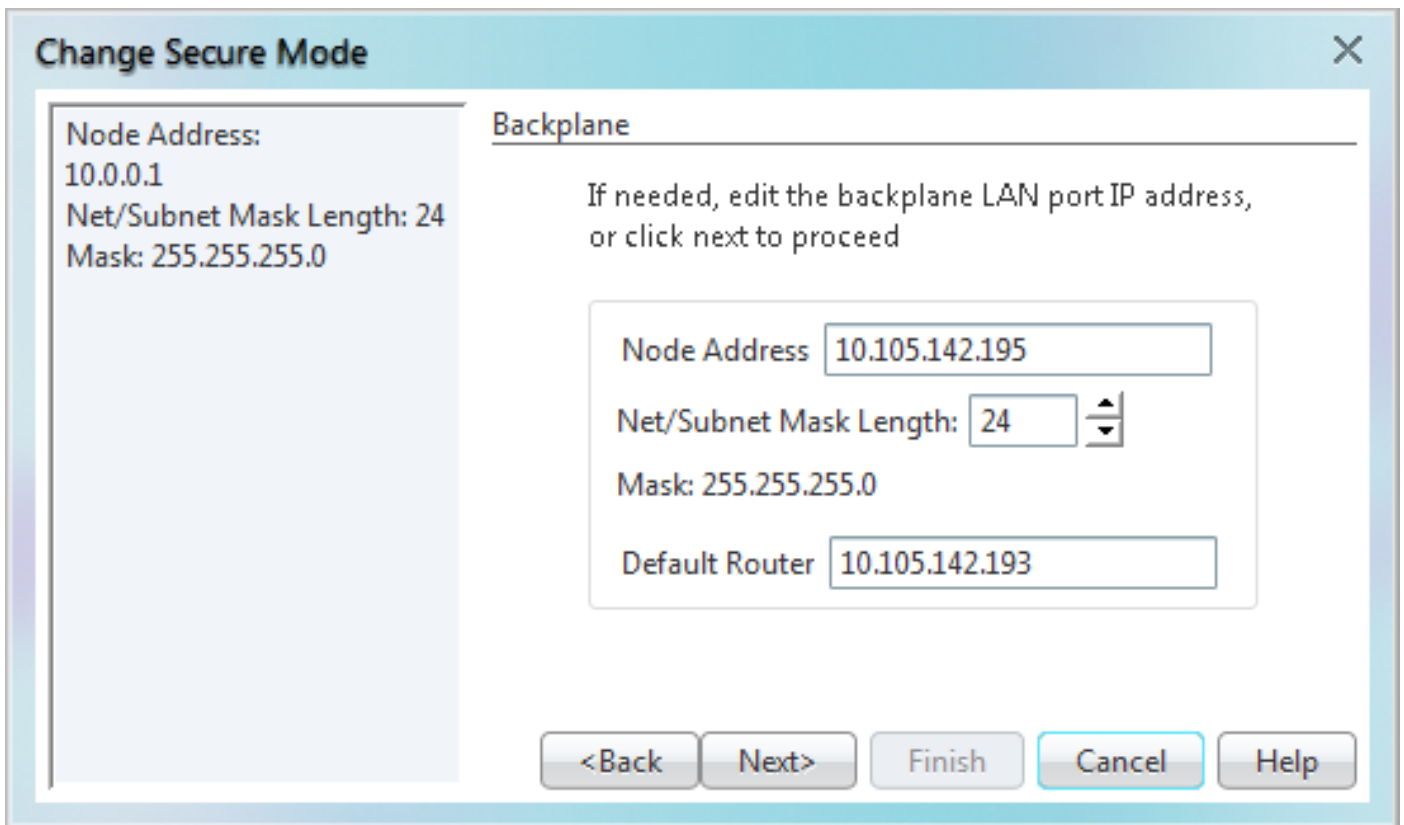
Étape 3 Examinez les informations à la page sécurisée de mode de modification, puis cliquez sur Next.

Étape 4 À la page de port Ethernet TCC, écrivez l'adresse IP et le masque de sous-réseau pour le port TCP/IP TCC2P (RÉSEAU LOCAL). L'adresse IP ne peut pas résider sur le même sous-réseau que le port LAN du fond de panier ou le routeur par défaut d'ONS 15454 et si ce n'est pas le cas l'erreur ci-dessous se produira dans le CTC.



Étape 5 Cliquez sur Next après assurance de step-4.

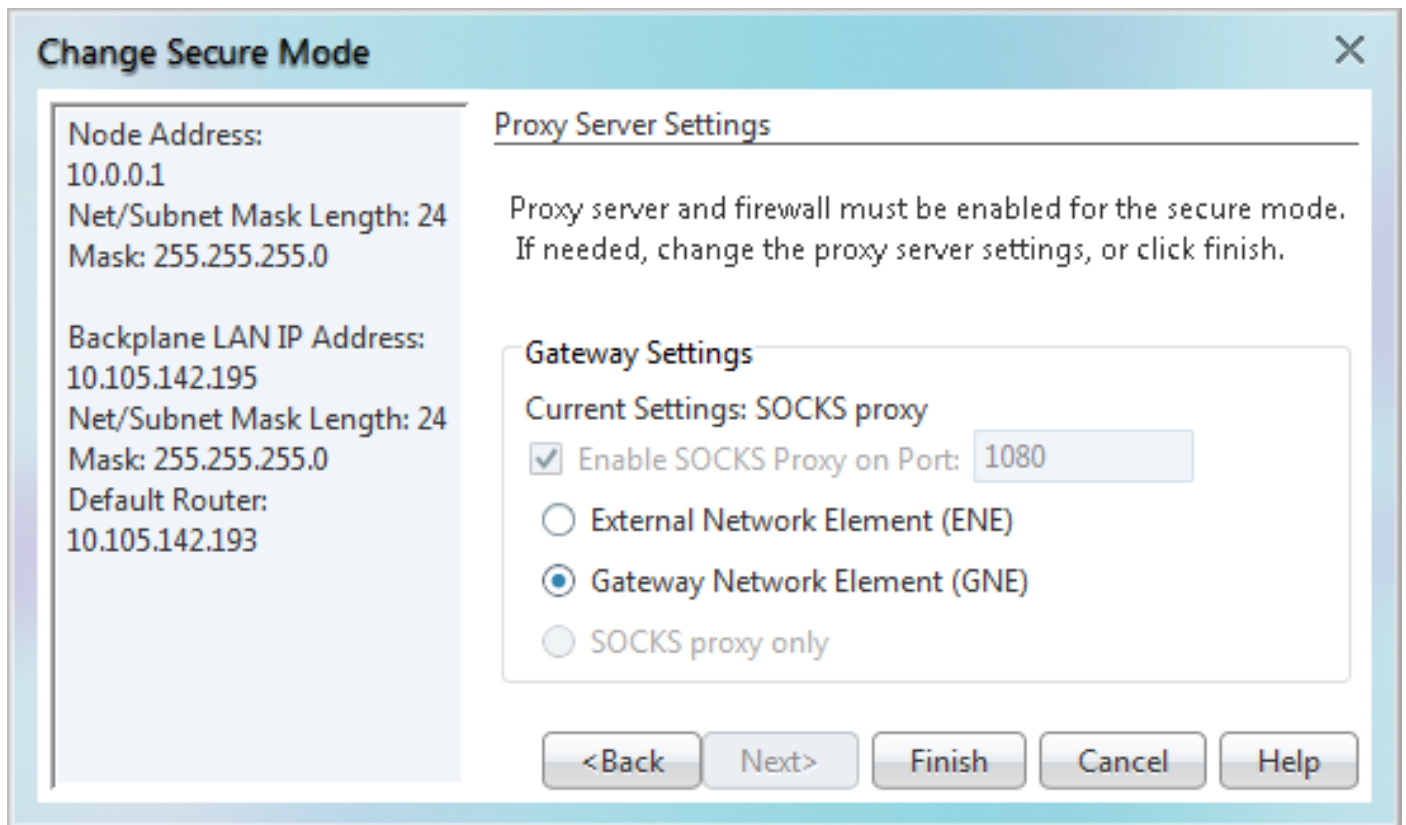
Étape 6 Si nécessaire, à la page de port Ethernet du fond de panier, modifiez l'adresse IP du fond de panier, le masque de sous-réseau, et le routeur par défaut. (Vous normalement ne modifiez pas ces champs si aucun ONS 15454 modifications de réseau ne se sont produits.)



Étape 7 Cliquez sur Next.

Étape 8 Sur le SOCKS que les configurations du serveur proxy paginent, choisissez une des

options suivantes :



The image shows a 'Change Secure Mode' dialog box. On the left, there is a list of network parameters: Node Address: 10.0.0.1, Net/Subnet Mask Length: 24, Mask: 255.255.255.0; Backplane LAN IP Address: 10.105.142.195, Net/Subnet Mask Length: 24, Mask: 255.255.255.0; Default Router: 10.105.142.193. On the right, under 'Proxy Server Settings', there is a warning: 'Proxy server and firewall must be enabled for the secure mode. If needed, change the proxy server settings, or click finish.' Below this is the 'Gateway Settings' section with 'Current Settings: SOCKS proxy'. It has three radio button options: 'Enable SOCKS Proxy on Port: 1080' (checked), 'External Network Element (ENE)', and 'Gateway Network Element (GNE)' (selected). There is also a 'SOCKS proxy only' option. At the bottom are buttons for '< Back', 'Next >', 'Finish', 'Cancel', and 'Help'.

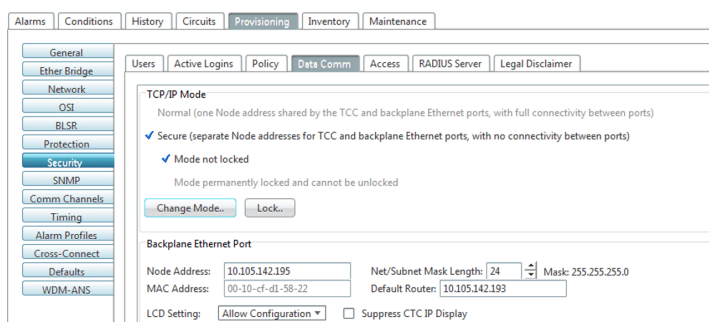
- Élément de réseau externe (ÈNE) ? Si sélectionné, l'ordinateur CTC est seulement visible à ONS 15454 où l'ordinateur CTC est connecté. L'ordinateur CTC n'est pas visible aux Noeuds connectés au DCC. En outre, le Pare-feu est activé, ainsi il signifie que le noeud empêche le trafic IP d'être conduit entre le DCC et le port LAN.
- Gateway Network Element (GNE) ? Si sélectionné, l'ordinateur CTC est visible à d'autres Noeuds DCC-connectés. Le noeud empêche le trafic IP d'être conduit entre le DCC et le port LAN.

Remarque: Le serveur proxy de SOCKS est automatiquement activé quand vous activez le mode sécurisé.

Étape 9 Cliquez sur Finish.

Dans les 30 à 40 secondes suivantes, la réinitialisation de cartes TCC2P. Le CTC commute à la vue du réseau, et la boîte de dialogue d'alertes CTC apparaît. En vue la vue du réseau, le noeud change en le gris et un état DÉCONNECTÉ apparaît dans l'onglet d'alarmes.

Après l'activation du mode sécurisé dans le CTC vérifiez s'ils ont correctement défini pour le noeud comme affiché ci-dessous pour un noeud de test.



The image shows a network configuration interface with a sidebar on the left containing tabs like General, Ether Bridge, Network, OSI, BLSR, Protection, Security, SNMP, Comm Channels, Timing, Alarm Profiles, Cross-Connect, Defaults, and WDM-ANS. The main area has tabs for Users, Active Logins, Policy, Data Comm, Access, RADIUS Server, and Legal Disclaimer. The 'Data Comm' tab is active, showing 'TCP/IP Mode' with options for 'Normal' and 'Secure'. The 'Secure' option is selected. Below this are 'Change Mode...' and 'Lock...' buttons. The 'Backplane Ethernet Port' section shows fields for Node Address (10.105.142.195), MAC Address (00-10-cf-d1-58-22), Net/Subnet Mask Length (24), Mask (255.255.255.0), and Default Router (10.105.142.193). There is also an 'LCD Settings' section with a dropdown menu set to 'Allow Configuration' and a checkbox for 'Suppress CTC IP Display'.

Vérifiez également les deux l'adresse IP dans la vue noeud CTC comme affiché ci-dessous.

Summary Network Explorer

NE-195

0 CR	1 MJ	15 MN
-------------	-------------	--------------

```
Node Addr           : 10.0.0.1
Backplane Node Addr: 10.105.142.195
Booted              : 11/18/15 7:10 AM
User                : CISCO15
Authority           : Superuser
SW Version          : 08.54-010C-12.19
```

Comportement verrouillé et déverrouillé de noeud sécurisé :

Le mode sécurisé peut être verrouillé ou déverrouillé sur un noeud fonctionnant en mode sécurisé. L'état par défaut est déverrouillé, et seulement un super utilisateur peut émettre un verrouillage. Quand le mode sécurisé est-il verrouillé, le noeud ? la configuration s (état de port Ethernet y compris) et l'état de verrouillage ne peuvent pas n'être changés par aucun utilisateur du réseau. Ayez un noeud sécurisé ? verrouillage s retiré, support technique de Cisco de contact pour arranger une autorisation de contenu de retour (RMA) pour l'assemblage de module. L'activation d'un verrouillage apporte une modification permanente au module ? s EEPROM.

Un noeud ? le verrouillage de configuration s est mis à jour si la carte active TCC2P ? la base de données s est rechargée. Par exemple, si vous tentez de charger une base de données déverrouillée de noeud sur un noeud verrouillé ? carte de réserve s TCC2P pour le transfert à la carte active TCC2P (une action qui n'est pas recommandée), le noeud déverrouillé ? l'état s (par l'intermédiaire de la base de données téléchargée) n'ignorera pas le noeud ? état de verrouillage s. Si vous tentez de charger une base de données verrouillée sur la carte du standby TCC2P d'un noeud sécurisé déverrouillé, la carte active TCC2P téléchargera la base de données. Si les par défaut téléchargés indiquent un état verrouillé, ceci fera devenir le noeud verrouillé. Si une charge logicielle a été personnalisée avant qu'un verrouillage soit activé, toutes les caractéristiques verrouillables de ravitaillement sont de manière permanente placées aux par défaut personnalisés. Ne fournis dans le chargement et ne peuvent pas être changées par n'importe quel utilisateur.

Notes utiles :

- Si des ports d'accès d'avant et de fond de panier sont désactivés dans un ÈNE et le noeud est isolé dans la transmission DCC (due aux défauts de ravitaillement ou de réseau d'utilisateur), l'avant et des ports du fond de panier sont automatiquement réactivés.
- Le mode sécurisé peut être verrouillé, qui empêche le mode d'être modifiée.
- L'activation du mode sécurisé fait redémarrer les cartes TCC2P, TCC3, TNC, TNCE, centre technique, et TSCE ; le trafic d'affects de réinitialisation de carte.

- Les options de security mode ne sont pas disponibles dans le CTC si les cartes TCC2 ou un mélange de cartes TCC2 et TCC2P sont installés.
- L'activation du mode sécurisé fait redémarrer la carte TCC2P ; un trafic d'affects de réinitialisation de carte TCC2P.
- La carte TCC2 ne démarre pas quand on l'ajoute comme carte de réserve à un noeud contenant une carte active TCC2P configurée dans le mode sécurisé.