

# ASR 5000/gamme 5500 dépannant les questions relatives du port/NPU

## Contenu

[Introduction](#)

[Commandes de dépannage](#)

[Actions de correction](#)

[Des scénarios d'exemple dépannage](#)

[Le noeud inter de la reprise de session de châssis du standby PGW \(ICSR\) reçoit le grand volume du trafic du génévrier MX-960](#)

[Paquets manquants entre la liaison de données et les compteurs de npu](#)

[Pause de Datalink TX et RX OVF sur ASR 5000](#)

[TX croissants ERRENT en raison des configurations mal adaptées de port sur le port de gestion ASR 5500](#)

[Mauvaises vues et collisions croissantes de Tx sur le port de gestion dû au semi duplex](#)

[Basculement inattendu de LAG - Question du port 23/1 de LAG](#)

[Les erreurs de port inexplicées sur le routeur de génévrier ont scruté avec le port 27/1 \(affecter XGLC d'abonné\)](#)

[Le basculement de LAG n'a pas collé XGLC défectueux dû](#)

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

## Introduction

Cet article présente des idées sur la façon dont dépanner les diverses questions connexes des Plateformes ASR 5000 et 5500 de port comprenant le problème lié à l'unité de traitement réseau (NPU), et touche un bit sur des questions d'agrégation de liaisons (LAG) aussi bien. Ces techniques ne sont pas des études spatiales et en fait sont en grande partie connues par des ingénieurs, mais souvent un ou plusieurs peuvent être ignorés plus de dans le processus de dépannage simplement dû à la supervision dans la précipitation par les étapes vers la résolution potentielle. L'article commence d'abord avec les vérifications de l'intégrité associées par port. Alors il présente toutes les approches dans un certain genre de commande méthodique. Enfin il offre une gamme de vrais exemples qui dépassent le dépannage de base de port pour ceux qui veulent creuser profondément.

## Commandes de dépannage

### historique de show snmp trap

Recherchez les modèles de **PortLinkUp** et de **PortLinkDown**. Considérez :

- combien de fois il se produit et au-dessus quand de la période
- plusieurs ports ou juste un port ou un autre modèle
- travaux d'entretien dont les techniciens peuvent ou peuvent ne pas se rendre compte

### table toute de show port

- indique si les liens sont en haut ou en bas
- Agrégation de liaisons (LAG) - confirmez les ports sont dans l'état correct, ou + (distribution/active) ou | (convenu/standby). D'autres états \* ou - recherches plus approfondies du besoin.

### **les informations de show port**

- les diverses informations telles que l'état de lien, le mode de port, les configurations de port, les configurations d'agrégation de liaisons (LAG), le module SFP, etc.

### **affichez le diag de carte**

- les informations de diagnostic de base, habituellement pas cela utile

### **affichez les stats groupement tactique [bavards]**

- dépiste toute l'activité PSC/DPC/SMC/MIO (bascullements, transferts, arrêts, etc.) depuis le démarrage

### **table d'utilisation de show port**

- est le débit ce qui est prévu pour l'heure
- Les ports multi du chemin (ECMP) et du LAG de coût égal devraient transmettre assez également
- La bande passante de Rx est sous le contrôle de l'autre extrémité

### **affichez la table d'utilisation de port logique**

- décompose l'utilisation de port par ID DE VLAN
- si les nombres sont petits comparés à la table d'utilisation de port, elle implique des paquets ne la faisant pas au NPU à partir du port

### **la liaison de données de show port pare <slot/port >**

- comptes de paquet d'états sur les ports physiques eux-mêmes
- vérifiez les divers compteurs de panne pour voir si en incrémentent et à quel débit
- Important : c'est l'une de ces quelques commandes qui est collectée DEUX FOIS dans un disque transistorisé qui peut être de grande valeur pour dépannage des augmentations de compte de paquet relativement d'une courte période

### **le npu de show port pare <slot/port> [le <vlan> de VLAN]**

- tous les ports sont connectés au reste du système par l'unité de processeur de réseau (NPU), l'un ou l'autre situé sur la carte connectée de services de paquets (PSC, ASR 5000) (si le PSC est directement connecté ou tracé par l'intermédiaire des cartes de barre transversale de Redondance (le RCC)) ou sur l'entrée sortie de Gestion (MILLIONS DE) (ASR 5500) sur laquelle le port est également situé.
- vérifiez les divers compteurs de panne pour voir si en incrémentent et à quel débit

- pour l'implémentation de LAG, des compteurs sont signalés pour le port principal capturant les totaux à travers tous les ports dans le groupe de LAG, et tellement il n'y a aucune manière de connaître quel port entraîne les pannes. Dans ce point de droit, pour ASR 5000, « les stats de npu de show port des décomptes de pannes d'états mettent au point all\_pacs » au PSC # de niveau qui aide si tout va bien le point à la carte de coupable.

- Des questions ont été vues où l'augmentation dans des compteurs de failure de cette commande sont provoqué par par des pannes sur le linecard, où « les compteurs de liaison de données de show port » n'affiche pas la question.

- non toutes les questions NPU sont attrapées avec cette commande. Il y a l'autre support technique seulement NPU commande (c.-à-d. les stats de npu d'exposition mettent au point des all\_pacs, des all\_pacs de sf de stats de npu d'exposition, etc.) les questions chutantes de ce paquet de capture qui ne sont pas couvertes ici.

- Important : c'est l'une de ces quelques commandes qui est collectée DEUX FOIS dans un disque transistorisé qui peut être de grande valeur pour dépannage des augmentations de compte de paquet relativement d'une courte période

### **shows log**

- recherchez toutes les entrées liées aux ports comprenant le npu d'équipements, le npuctrl, etc.

### **émetteur-récepteur de show port (ASR 5500 seulement)**

- recherchez les niveaux lumineux cohérents à travers tous les ports

## **Actions de correction**

Entre chacune des étapes suivantes, vérifiez la sortie des commandes ci-dessus, comme applicable, de détecter n'importe quelle amélioration et/ou de changer dans le comportement. Si la question est sporadique, un délai d'attente approprié peut être nécessaire avant de déclarer le succès/panne.

Ceci n'est pas destinée pour être une liste dure et rapide qui doit être exécutée dans la commande ou même complètement. Il y a trop de variables qui jouent un rôle en dépannant de telles questions et ainsi ceci est destiné pour être un guide de sorte que dans les mineurs, l'utilitaire de dépannage ait accès à toutes les options potentielles. Ceux avec l'expérience de beaucoup d'années sont vraisemblablement familiarisés avec certaines de ces approches car elles appliquent à d'autres Plateformes, mais une liste de contrôle de rappel est toujours une bonne idée, et ceux sans connaissance de la plate-forme peuvent ne pas être familiarisés avec certaines des approches et/ou des commandes de plateforme spécifique disponibles.

Souvenez-vous : chaque scénario est différent et les étapes de dépannage indiqueront les nouvelles informations qui dicteront les futures étapes qui différeront parmi des scénarios. C'est juste un guide.

Les étapes considérées et la commande prise varieront selon la sévérité de la question, de l'incidence potentielle d'abonné, et du sentiment de client.

### **Basculement au port ou au LAG redondant**

- Le besoin de considérer le fait que le port étant dépanné maintenant traite le trafic OU ne traite pas le trafic
- ASR5000 : des linecards normaux maintenant sont connectés à un PSC différent (NPU), alors que le linecard de taille d'une moitié continuera à être connecté au même PSC
- le changement plus de ne change aucun câblage, et faire tellement plus vraisemblablement ainsi ne fera pas une différence dans un port rebondissant le scénario, mais dans moins, si la question était sur le port actif, l'incidence sera réduite puisqu'elle est soit maintenant un port de réserve

### **Connexions du câble d'échange avec le port redondant**

- selon quel câble est tiré d'abord, le port actif final pourrait être l'un ou l'autre de port, ainsi le port peut devoir être commuté de retour pour obtenir de nouveau à l'affichage commençant
- si le problème demeure avec le port préoccupé, alors regardez plus étroitement ce port sur l'ASR
- si le problème commute à l'autre port, alors regardez plus étroitement la connexion de ce port sur l'extrémité

### **Fibres propres**

- si le port étant nettoyé est en activité, alors il doit être commuté de nouveau à après le nettoyage
- les fibres de nettoyage a certainement été une activité qui résout fréquemment des problèmes

### **Remplacez les éléments dans le chemin, y compris le câble d'Ethernets/fibre/panneau de connexions/les interconnectez/Prises**

- si le port étant nettoyé est en activité, alors il devra être commuté de nouveau à après le nettoyage
- il pourrait être étonnant pour découvrir comment fréquemment cette étape résout des problèmes

### **Remplacement enfichable de petit form factor (SFP) l'un ou l'autre/des deux côtés de la connexion**

- les SFP peuvent être commandés séparément
- Vérifiez les SFP inutilisés afin de tester

-----

### **ASR 5000 seulement :**

#### **Réinitialisation de Linecard**

##### **Le Linecard réinsèrent**

- Réinsérer accomplira une version élaborée de réinitialisation et il est plus intrusif et intéressant essayer

#### **Transfert PSC**

- Le PSC connecté au linecard accueillant le port en problème (mappages de carte d'exposition/table carte d'exposition tous))

##### **Réinitialisation PSC**

##### **Le PSC réinsèrent**

- Un transfert PSC aura comme conséquence le PSC étant remis à l'état initial mais ce n'est pas l'équivalent d'une réinitialisation
- De même une remise PSC est plus intrusive qu'une réinitialisation PSC
- Un PSC réinsèrent accomplira une version élaborée de réinitialisation PSC dans une étape
- Dans tout les ci-dessus, si la question est résolue, un transfert pour faire l'active PSC de nouveau serait nécessaire pour confirmer si la question est entièrement résolue (assumant l'activité PSC a résolu le port rebondissant). Notez que selon le dessin de carte et la configuration commençante de carte (c.-à-d. est-il le linecard ayant la question physiquement derrière le PSC connecté ? , etc.), commutant le PSC de nouveau à l'active peut ou peut ne pas avoir comme conséquence le même mappage de linecard de <-> PSC qu'était le cas avant l'activité.

## **Basculement de la carte de gestion du système (SMC)**

### **Réinitialisation SMC**

#### **Le SMC réinsèrent**

#### **ASR 5500 seulement :**

### **MILLIONS DE basculement**

- c'est différent que juste un port ou un basculement de LAG. Tous les ports actifs sur le MILLIONS D'étant commuté plus de deviendront de réserve. Si le port en problème est déjà en activité sur le MILLIONS DE de réserve, alors le MILLIONS DE basculement ne change pas l'état de port mais est toujours une étape valide

-----

### **Recharge de châssis**

- bien que peu probable, il est toujours possible qu'il y ait un certain genre d'anomalie qui peut seulement être résolu avec une recharge

### **Remplacement de matériel sur le commutateur adjacent**

### **Remplacement de matériel sur ASR 5x00 (PSC, LC, MILLIONS DE, SMC ou RCC)**

#### **La correction fait un pas référence de commandes :**

la carte migrent du <x> vers le <y> – Transfert PSC/DPC

- Tandis que le levage de la manette est une autre manière, ne faites pas cela ET puis tirez les résultats de carte ou d'un arrêt de carte

passage de carte de <x> au <y> – Basculement SMC/MIO/LC/RCC

port commuté au <x> – Basculement de port de non-LAG

port commuté d'agrégation de liaisons au <x> – Basculement de LAG

- X doit être le port principal de LAG ou la paire du maître selon la direction

réinitialisation X de carte

- la remise de carte est une autre option mais la réinitialisation est recommandée

# Des scénarios d'exemple dépannage

## Le noeud inter de la reprise de session de châssis du standby PGW (ICSR) reçoit le grand volume du trafic du génévriier MX-960

Cet exemple affiche les ports actifs de LAG recevant le trafic significatif ont même pensé que le châssis est standby de Protocol de Redondance de service (SRP) dans ce cas le débit est presque zéro. La valeur des deux commandes suivantes utilisées dans la conjonction est que les ports affichent le trafic significatif étant reçu mais le NPU n'affiche aucun trafic. Ceci implique le trafic est relâché avant d'atteindre le NPU, probablement juste aux ports eux-mêmes. La « liaison de données de show port pare » et le corraborate « de compteurs de npu de show port » ceci puisque les compteurs NPU augmentent à peine tandis que les compteurs de liaison de données augmentent rapidement.

```
[local]PGW-ICSR> show port utilization table
```

```
Sunday July 26 00:13:32 UTC 2015
```

Port	Type	----- Average Port Utilization (in mbps) -----					
		Current		5min		15min	
		Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
5/1	1000 Ethernet	0	0	0	0	0	0
5/10	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
5/11	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
5/15	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
5/16	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
5/28	10G Ethernet	105	13	105	13	105	13
5/29	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
6/1	1000 Ethernet	0	0	0	0	0	0
6/10	10G Ethernet	4214	0	4121	0	3993	0
6/11	10G Ethernet	4089	0	4103	0	3995	0
6/15	10G Ethernet	4166	0	4172	0	3996	0
6/16	10G Ethernet	4163	0	4174	0	3997	0
6/28	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
6/29	10G Ethernet	1	0	1	0	1	0

```
[local]PGW-ICSR> show logical-port utilization table
```

```
Sunday July 26 00:13:45 UTC 2015
```

Slot/Port	vlan	----- Average Port Utilization (in mbps) -----					
		Current		5min		15min	
		Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
5/10	2427	0	0	0	0	0	0
5/10	2407	0	0	0	0	0	0
5/10	2011	0	0	0	0	0	0
5/10	2405	0	0	0	0	0	0
5/10	2015	0	0	0	0	0	0
5/10	2455	0	0	0	0	0	0
6/10	2427	0	0	0	0	0	0
6/10	2407	0	0	0	0	0	0
6/10	2011	0	0	0	0	0	0
6/10	2405	0	0	0	0	0	0
6/10	2015	0	0	0	0	0	0
6/10	2455	0	0	0	0	0	0
6/29	31	0	0	0	0	0	0

```
[local]PGW-ICSR> clear port npu counters all
```

```
Saturday July 25 01:44:38 UTC 2015
```

```
[local]PGW-ICSR> clear port data count all
```

Saturday July 25 01:44:43 UTC 2015

```
[local]PGW-ICSR> show port data counters 6/10
```

Saturday July 25 01:45:30 UTC 2015

rt npu counteCounters for port 6/10:

Line Card 10 Gigabit Ethernet Port

Rx Counter	Data	Tx Counter	Data
RX Bytes	20310895783	TX Bytes	9746
RX Unicast frames	25564965	TX Unicast frames	41
RX Multicast frames	85	TX Multicast frames	48
RX Broadcast frames	0	TX Broadcast frames	0
RX Size 64 frames	338598	TX Size 64 frames	9
RX Size 65 .. 127 fr	6881254	TX Size 65 .. 127 fr	32
RX Size 128 .. 255 fr	4151284	TX Size 128 .. 255 fr	48
RX Size 256 .. 511 fr	761933	TX Size 256 .. 511 fr	0
RX Size 512 .. 1023 fr	599377	TX Size 512 .. 1023 fr	0
RX Size 1024 .. 1518 fr	12678554	TX Size 1024 .. 1518 fr	0
RX Size 1519 .. 1522 fr	154050	TX Size 1519 .. 1522 fr	0

```
[local]PGW-ICSR> show port npu counters 6/10
```

Saturday July 25 01:45:31 UTC 2015

Counters for port 6/10

Counter	Rx Frames	Rx Bytes	Tx Frames	Tx Bytes
Unicast	147	11716	150	12234
Multicast	870	73376	416	51584
Broadcast	4	240	0	0
IPv4 unicast	66	4436	66	4550
IPv4 non-unicast	238	15232	0	0
IPv6 unicast	83	7400	84	7684
IPv6 non-unicast	632	8144	0	0
Fragments received	0	0	n/a	n/a
Packets reassembled	0	0	n/a	n/a
Fragments to kernel	0	0	n/a	n/a
HW error	0	0	n/a	n/a
Port non-operational	0	0	0	0
SRC MAC is multicast	0	0	n/a	n/a
Unknown VLAN tag	0	0	n/a	n/a
Other protocols	97	8240	n/a	n/a
Not IPv4	399	36472	n/a	n/a
Bad IPv4 header	0	0	n/a	n/a

## Paquets manquants entre la liaison de données et les compteurs de npu

Cet exemple pour ASR 5000 affiche la sortie comparant des compteurs de liaison de données et de npu. Dans ce cas, la Multidiffusion et les paquets d'émission s'assortissent entre les commandes, mais le compte de Rx pour le npu est moins que pour la liaison de données. La commande « stats de npu d'exposition mettent au point » peut probablement expliquer la différence, mais pas dans des tous les cas, de même que le cas ici où aucun des compteurs de cette commande ne peut expliquer les différences.

```
[local]DO-HSGW> clear port npu counters all
```

Thursday August 06 02:05:51 UTC 2015

```
[local]DO-HSGW> clear port datalink counters all
```

Thursday August 06 02:05:52 UTC 2015

```
[local]DO-HSGW> show npu stats debug all-pacs clear
```

Thursday August 06 02:05:52 UTC 2015

```
[local]DO-HSGW> show card table
Thursday August 06 02:18:59 UTC 2015
```

Slot	Card Type	Oper State	SPOF	Attach
5: PSC	Packet Services Card 3	Active	No	21 37

```
[local]DO-HSGW> show port npu count 21/1
Thursday August 06 02:13:52 UTC 2015
```

Counters for port 21/1

sCounter	Rx Frames	Rx Bytes	Tx Frames	Tx Bytes
<b>Unicast 2502</b>	289800	1726	308932	
<b>Multicast 1091</b>	92000	0	0	
<b>Broadcast 1231</b>	79781	0	0	
IPv4 unicast	2400	283272	1624	304240
IPv4 non-unicast	534	34176	0	0
IPv6 unicast	0	0	0	0
IPv6 non-unicast	539	52982	0	0
Fragments received	0	0	n/a	n/a
Packets reassembled	0	0	n/a	n/a
Fragments to kernel	0	0	n/a	n/a
HW error	0	0	n/a	n/a
Port non-operational	0	0	0	0
SRC MAC is multicast	0	0	n/a	n/a
Unknown VLAN tag	0	0	n/a	n/a
Other protocols	50	7850	n/a	n/a
Not IPv4	0	0	n/a	n/a
Bad IPv4 header	0	0	n/a	n/a
IPv4 MRU exceeded	0	0	n/a	n/a
TCP tiny fragment	0	0	0	0
No ACL match	0	0	0	0
Filtered by ACL	0	0	0	0
TTL expired	0	0	n/a	n/a
Flow lookup twice	0	0	n/a	n/a
Unknown IPv4 class	0	0	n/a	n/a
Too short: IP	0	0	n/a	n/a
Too short: ICMP	0	0	0	0
Too short: IGMP	0	0	0	0
Too short: TCP	0	0	0	0
Too short: UDP	0	0	0	0
Too short: IPIP	0	0	n/a	n/a
Too short: GRE	0	0	n/a	n/a
Too short: GRE key	0	0	n/a	n/a
Don't frag discards	n/a	n/a	0	0
Fragment packets	n/a	n/a	0	0
Fragment fragments	n/a	n/a	0	0
IPv4VlanMap dropped	0	0	n/a	n/a
IPSec NATT keep alive	0	0	n/a	n/a
MPLS Flow not found	0	0	n/a	n/a
MPLS unicast	0	0	0	0
Size < 17	0	0	0	0
Size 17 .. 64	1834	117376	102	4692
Size 65 .. 127	1385	113948	36	2520
Size 128 .. 255	1589	225633	1191	170710
Size 256 .. 511	16	4624	397	131010
Size 512 .. 1023	0	0	0	0
Size 1024 .. 2047	0	0	0	0
Size 2048 .. 4095	0	0	0	0
Size 4096 .. 4500	0	0	0	0
Size > 4500	0	0	0	0

```
[local]DO-HSGW> show port data counters 21/1
```



Thursday August 06 02:13:52 UTC 2015

how npu Counters for port 21/1:

Line Card Gigabit Ethernet Port

Rx Counter	Data	Tx Counter	Data
<b>RX Unicast frames 5555</b>		TX Unicast frames	1726
<b>RX Multicast frames 1091</b>		TX Multicast frames	0
<b>RX Broadcast frames 1233</b>		TX Broadcast frames	0
RX Size 64 frames	0	TX Size 64 frames	102
RX Size 65 .. 127 fr	4219	TX Size 65 .. 127 fr	36
RX Size 128 .. 255 fr	1681	TX Size 128 .. 255 fr	1191
RX Size 256 .. 511 fr	49	TX Size 256 .. 511 fr	397
RX Size 512 .. 1023 fr	1828	TX Size 512 .. 1023 fr	0
RX Size 1024 .. 1518 fr	18	TX Size 1024 .. 1518 fr	0
RX Size > 1518 frames	84	TX Size > 1518 frames	0
RX Bytes OK	1934599	TX Bytes OK	317264
RX Bytes BAD	0	TX Bytes BAD	0
RX SHORT OK	0	TX PAUSE	0
RX SHORT CRC	0	TX ERR	0
RX OVF	0		
RX NORM CRC	0		
RX LONG OK	0		
RX LONG CRC	0		
RX PAUSE	0		
RX FALS CRS	0		
RX SYM ERR	0		
RX FIFO CORR ECC ERR	0	TX FIFO CORR ECC ERR	0
RX FIFO UNREC ECC ERR	0	TX FIFO UNREC ECC ERR	0
RX Disc frames	0	TX Disc frames	0
RX Disc bytes	0	TX Disc bytes	0
RX ERR frames	0	TX ERR frames	0

[local]DO-HSGW> show npu stats debug slot 5

Thursday August 06 02:13:53 UTC 2015

NPU debug stats for slot 5

Total number of NPU debug stat counters: 267

WARN: -----		
	lc-rx-drop (id: 234)	50
INFO: -----		
	csix-idle-cnt (id: 29)	36268853
	npu-resent-fc-msg (id: 45)	951
	npu-tx-fc-cframe (id: 46)	44701
	npu-rx-sf-xon (id: 60)	13316
	cp2npu-unk-mac-drop-cnt (id: 153)	177255
	ipv6-unk-nexthdr (id: 155)	262
	rx-cp-sft-pkt (id: 164)	33439
	rx-sf0-sft-pkt (id: 165)	33439
	rx-sf1-sft-pkt (id: 166)	33439
	lc-rx-arp-slowpath (id: 316)	70
	flow-notfound-done-slowpath (id: 325)	1233
	flow-lkup-done-slowpath (id: 326)	3473

## Pause de Datalink TX et RX OVF sur ASR 5000

La pause TX indique que ce port a atteint un certain chargement maximal à un certain moment et a envoyé une trame de PAUSE au commutateur de pair, de sorte que le commutateur de pair puisse avec élégance réduire le trafic vers ce port. Cependant, il semble que le commutateur de

pair n'est pas activé avec le contrôle de flux et par conséquent il y a quelques compteurs au linecard qui indique quelques baisses de dépassement au port.

Même si l'utilisation moyenne de port n'atteint pas la valeur de crête (comme 6 GBP), le port peut recevoir un pic soudain du trafic qui peut mener à la PAUSE TX. Par conséquent, il serait recommandé pour avoir le contrôle de flux activé sur le commutateur de pair toujours juste au cas où.

```
show port datalink counters
```

```
Counters for port 21/1: Line Card 10 Gigabit Ethernet Port Rx Counter Data | Tx Counter Data ---
-----+----- RX Unicast frames
11562820841545 | TX Unicast frames 8643405785924 RX Multicast frames 401729121 | TX Multicast
frames 0 RX Broadcast frames 16900986 | TX Broadcast frames 0 RX Size 64 frames 2562649224215 |
TX Size 64 frames 5324800463761 RX Size 65 .. 127 fr 1827916995441 | TX Size 65 .. 127 fr
1921108746736 RX Size 128 .. 255 fr 527160156402 | TX Size 128 .. 255 fr 377388275894 RX Size
256 .. 511 fr 384674712910 | TX Size 256 .. 511 fr 285180922294 RX Size 512 .. 1023 fr
335734722295 | TX Size 512 .. 1023 fr 248088896685 RX Size 1024 .. 1518 fr 5894848662488 | TX
Size 1024 .. 1518 fr 486837840991 RX Size > 1518 frames 29836364100 | TX Size > 1518 frames 0 RX
Bytes OK 9248285853715092 | TX Bytes OK 1491301613652484 RX Bytes BAD 5358 | TX Bytes BAD 0 RX
SHORT OK 0 | TX PAUSE 639563
RX SHORT CRC 0 | TX ERR 0
RX OVF 12768 |
RX NORM CRC 0 |
RX LONG OK 0 |
RX LONG CRC 0 |
RX PAUSE 0 |
RX FALS CRS 0 |
RX SYM ERR 0 |
RX SPI FRAME COUNT 11555373252519 | TX SPI FRAME COUNT 8637801817136
RX SPI LEN ERR 0 | TX SPI LEN ERR 0
RX SPI DIP 2 ERR 0 | TX SPI DIP 4 ERR 0
RX SPI STATUS OOF ERR 0 | TX SPI DATA OOF ERR 0
RX FIFO OVERFLOW 0 | TX FIFO FULL DROP 0
RX PAUSE COUNT 0 | TX DIP 4 PACKET DROP 0
SPI EOP/ABORT 0 |
RX FRAGMENTS COUNT 0 |
RX MAC ERR 26 |
RX JABBER COUNT 0 |
```

Une commande très inférieure (le support technique seulement, peut être récupéré du disque transistorisé) est « l'emplacement X d'encombrement de données d'exposition ». Dans cette note en exemple l'encombrement élevé sur l'emplacement 5 (par défaut connecté à XCLC 21/1) au NPU pour commuter la matrice (SF) reliant. Spécifiquement, une grande quantité de Messagerie de contrôle de flux de la matrice de commutateur au NPU, avec un nombre élevé de pertes de paquets du fait la même direction confirme la question.

```
***** Data-path congestion information for slot 5 *****
```

```
NPU Percentage of Frames Dropped:
```

Subsystem	5 Sec	5 Min	15 Min	Total Frames and Drops
LC Top rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 715193480189 Drops: 0
LC Top tx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 0 Drops: 0
LC Bot rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 0 Drops: 0
LC Bot tx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 0

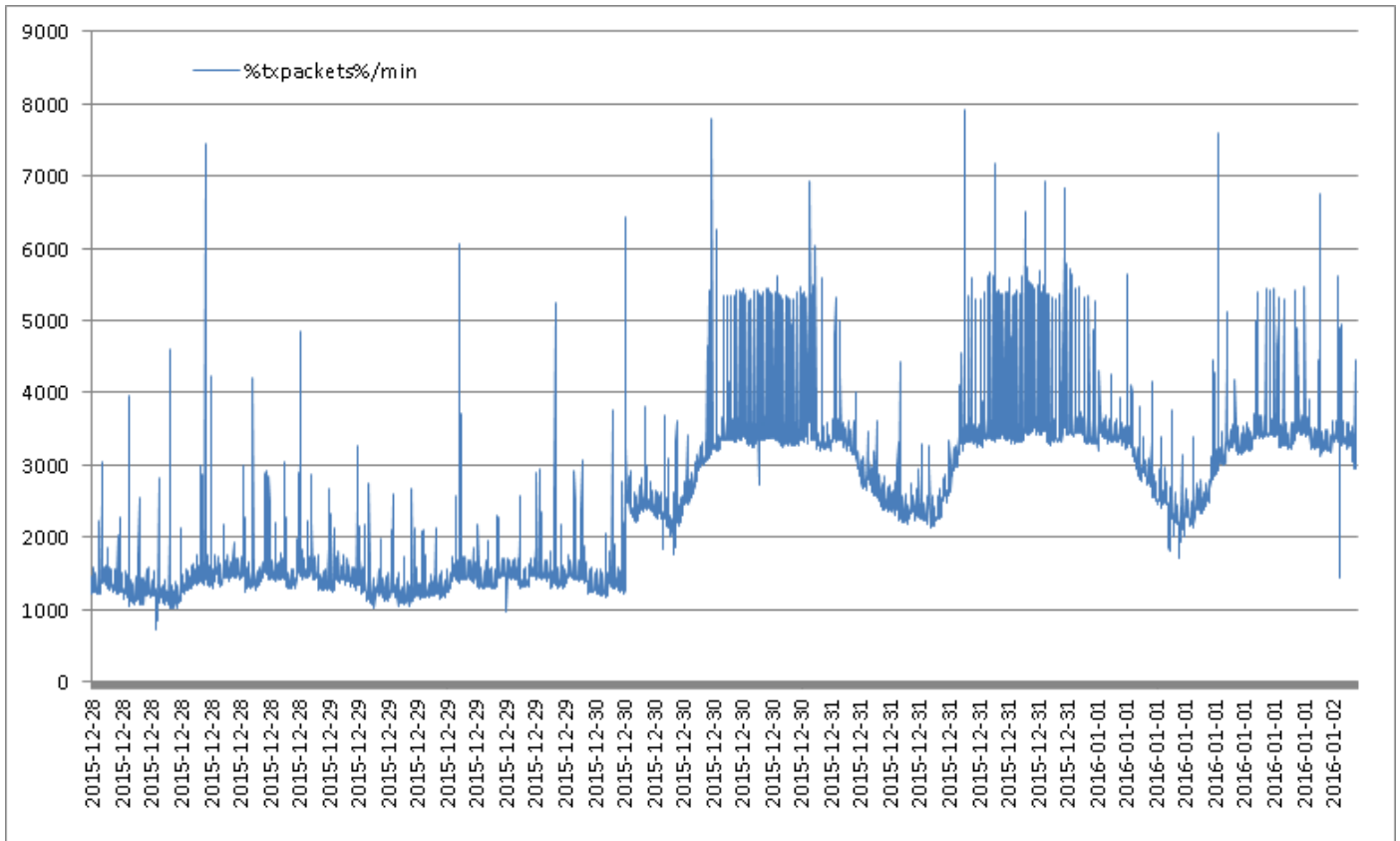
LC RCC1 rx	0.00%	0.00%	0.00%	Drops:	0
				Frames:	0
LC RCC1 tx	0.00%	0.00%	0.00%	Drops:	0
				Frames:	0
LC RCC2 rx	0.00%	0.00%	0.00%	Drops:	0
				Frames:	0
LC RCC2 tx	0.00%	0.00%	0.00%	Drops:	0
				Frames:	0
CPU rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames:	121566003797
				Drops:	0
CPU tx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames:	59870967969
				Drops:	35226625
SF A rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames:	224008179
				Drops:	0
<b>SF A tx</b>	<b>0.01%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>Frames:</b>	<b>378241304254</b>
					<b>274645028</b>
SF B rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames:	656009419
				Drops:	0
<b>SF B tx</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>Frames:</b>	<b>392219947264</b>
					<b>320394097</b>
EDC rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames:	0
				Drops:	0
EDC tx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames:	0
				Drops:	0

#### NPU Received Flow Control Events:

Event	5 Sec	5 Min	15 Min	Total Event Count
rx-sf-xoff	21668	843417	2358340	828378025
rx-sf-xon	21811	851786	2383440	873518866
rx-lc-xoff	0	0	0	0
rx-lc-xon	0	0	0	0
rx-cp-xoff	53	5021	15176	17316366
rx-cp-xon	53	5021	15176	17316366
rx-edc-xoff	0	0	0	0
rx-edc-xon	0	0	0	0

## TX croissants ERRENT en raison des configurations mal adaptées de port sur le port de gestion ASR 5500

Dans cet exemple, les tickets commencés pour être ouvert mettant en référence une augmentation de TX ERRENT des compteurs sur le port 5/1, le port de gestion sur ASR 5500. À un site, « on ne l'a pas noté » car un problème jusqu'après qu'un BALAI a été exécuté qui a mis en application la création et la génération des fichiers record d'événement, une caractéristique de service de remplissage Enhance. Aucune corrélation ne pourrait être faite entre mettre en application cette caractéristique et une augmentation soudaine de ces manques, excepté de noter qu'il y avait également une augmentation soudaine sur le débit pour le port de gestion, qui devrait seulement porter le trafic d'administration sur 12/30 quand la modification a été apportée. Ici des txpackets variables du schéma PORTSch1 est représentés graphiquement affichant l'augmentation :



Un audit du réseau a prouvé que la question se produisait sur beaucoup de Noeuds, par exemple voici juste un petit extrait de l'audit :

\*\*\*\*\* Data-path congestion information for slot 5 \*\*\*\*\*

NPU Percentage of Frames Dropped:

Subsystem	5 Sec	5 Min	15 Min	Total Frames and Drops
LC Top rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 715193480189 Drops: 0
LC Top tx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 0 Drops: 0
LC Bot rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 0 Drops: 0
LC Bot tx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 0 Drops: 0
LC RCC1 rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 0 Drops: 0
LC RCC1 tx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 0 Drops: 0
LC RCC2 rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 0 Drops: 0
LC RCC2 tx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 0 Drops: 0
CPU rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 121566003797 Drops: 0
CPU tx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 59870967969 Drops: 35226625
SF A rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 224008179 Drops: 0
<b>SF A tx</b>	<b>0.01%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>Frames: 378241304254       Drops: 274645028</b>
SF B rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 656009419 Drops: 0
<b>SF B tx</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>0.00%</b>	<b>Frames: 392219947264       Drops: 320394097</b>
EDC rx	0.00%	0.00%	0.00%	Frames: 0

EDC tx	0.00%	0.00%	0.00%	Drops:	0
				Frames:	0
				Drops:	0

**NPU Received Flow Control Events:**

Event	5 Sec	5 Min	15 Min	Total Event Count
rx-sf-xoff	21668	843417	2358340	828378025
rx-sf-xon	21811	851786	2383440	873518866
rx-lc-xoff	0	0	0	0
rx-lc-xon	0	0	0	0
rx-cp-xoff	53	5021	15176	17316366
rx-cp-xon	53	5021	15176	17316366
rx-edc-xoff	0	0	0	0
rx-edc-xon	0	0	0	0

Allant de retour à vieux SSDs (puisque seulement les compteurs de base sont dépistés par Bulkstats), il peut voir que l'erreur se produisait lentement jusqu'à 12/30, mais d'autre part après que l'exécution de BALAI, l'erreur se soit produite à beaucoup de débit supérieur :

Thursday November 19 13:41:44 UTC 2015

Counters for port 5/1:

Line Card Gigabit Ethernet Port

Rx Counter	Data	Tx Counter	Data
RX SHORT CRC	0	TX ERR	5927969

Monday November 30 13:35:45 UTC 2015

Counters for port 5/1:

Line Card Gigabit Ethernet Port

Rx Counter	Data	Tx Counter	Data
RX SHORT CRC	0	TX ERR	6116249

Tuesday December 01 13:39:26 UTC 2015

Counters for port 5/1:

Line Card Gigabit Ethernet Port

Rx Counter	Data	Tx Counter	Data
RX SHORT CRC	0	TX ERR	6130958

Counters cleared ...

[local]ASR5500-PGW> show port datalink counters 5/1

Monday **January 04 02:41:29** UTC 2016

Counters for port 5/1:

Line Card Gigabit Ethernet Port

Rx Counter	Data	Tx Counter	Data
RX Unicast frames	171008921	TX Unicast frames	221976127
RX SHORT CRC	0	TX ERR	<b>5852770</b>

\*\*\*\*\* show port datalink counters \*\*\*\*\*

Tuesday **January 05 13:38:51** UTC 201

Rx Counter	Data	Tx Counter	Data
RX Unicast frames	216450269	TX Unicast frames	8080952673
RX SHORT CRC	0	TX ERR	<b>11497275</b>

```
***** show port info *****
Tuesday January 05 13:33:07 UTC 2016
Port: 5/1
Port Type           : 1000 Ethernet
Configured Duplex   : Auto
Configured Speed    : Auto
Link State          : Up
  Link Duplex       : Half
  Link Speed        : 100 Mb
```

Issue fixed ...

```
Wednesday January 06 14:29:28 UTC 2016
Counters for port 5/1:
Line Card Gigabit Ethernet Port
Rx Counter          Data | Tx Counter          Data
-----+-----
RX SHORT CRC        0 | TX ERR              0
```

```
[local]PGW> show port info 5/1
Wednesday January 06 12:58:50 UTC 2016
Port: 5/1
Port Type           : 1000 Ethernet
Role                : Management Port
Configured Duplex   : Auto
Configured Speed    : Auto
Link State          : Up
  Link Duplex       : Full
  Link Speed        : 1000 Mb
```

La question s'est avérée être une non-concordance dans les configurations de port entre l'ASR 5500 et le nouveau commutateur aux auxquels elle se connecte, le Nexus 7000. La difficulté était de placer des ports sur les deux extrémités automatique-pour négocier. ASR 5500 a été déjà placé à l'automatique, alors que le Nexus était placé manuellement au bidirectionnel simultané. La difficulté :

```
ASR 5500 (already set to this)
port ethernet 5/1
  medium speed 1000 duplex full
  no shutdown
  bind interface 5/1-MGMT local
#exit
```

```
Nexus 7K (needed to be set to this)
interface Ethernet152/1/11
  description MGMT-PORT-5/01
  switchport
  switchport access vlan 10
  spanning-tree port type edge
  no snmp trap link-status
  no shutdown
```

Il s'avère que la question se produisait tout au long de mais n'a été jamais notée parce que le seul indicateur était le TX ERRENT le compteur qui n'est pas quelque chose qui peut être mesuré par tout enregistrement automatisé puisqu'il n'y a aucune variable de bulkstat pour n'importe quoi au delà des compteurs de port de base (paquets Tx/Rx/octets, etc.). Mais la question a été sévèrement aggravée quand le BALAI a été exécuté et puisque des paquets Tx/Rx est capturés par Bulkstats et est un ICP mesuré par le client, il a été alors notée.

Ainsi la question suivante était ce qui entraîné l'augmentation soudaine du trafic ? L'examen de la modification affiche la configuration suivante appelée « **par l'intermédiaire du gens du pays-contexte** », qui spécifie utilisant le port local de contexte (5/1 ou 6/1) pour le nouveau trafic d'événement au lieu du port 5/29 dans le contexte ECS où le trafic existant d'enregistrement de facturation de l'enregistrement de données d'événement (EDR) toujours (et continué être) a été envoyé le port existant 5/29 dans ce contexte. Ce n'était pas une découverte évidente puisque cette configuration est rarement utilisée dans n'importe quel config de client.

```
context ECS
  interface 5/29-ECS
    ip address 10.192.102.75 255.255.255.0
  #exit

session-event-module
  file name evt-repo rotation volume 40000000 rotation time 120 storage-limit 500000000
  exclude-checksum-record time-stamp rotated-format compression gzip
  event transfer-mode push primary encrypted-url +A19y2j... via local-context module-only

  edr-module active-charging-service
    file name FDR70 rotation volume 40000000 rotation time 300 storage-limit 500000000 headers
  reset-indicator edr-format-name trap-on-file-delete charging-service-name omit compression gzip
  file-sequence-number rulebase-seq-num
  cdr use-harddisk
  cdr remove-file-after-transfer
  cdr transfer-mode push primary encrypted-url +A0d2...
```

## Mauvaises vues et collisions croissantes de Tx sur le port de gestion dû au semi duplex

L'interface 24/1 et 25/1 qui compose l'interface 24/1-MGMT éprouvent les « mauvaises vues », les « collisions TX » et « collisions TX les défunes ».

Des détails de support d'exposition : :

```
***** show port datalink counters *****

Friday January 03 14:14:59 UTC 2014

Counters for port 25/1:
SPIO 10/100/1000 Ethernet port
```

Rx Counter	Data	Tx Counter	Data
RX Bytes	12808872101	TX Bytes	20451927433
RX BAD frames	0	<b>TX BAD frames 1403971</b>	
RX Runt frames	0	TX Runt frames	0
RX Oversize frames	0	TX Oversize frames	0
RX Good frames	95621882	TX Good frames	39395979
RX Multicast frames	6686008	<b>TX Collisions 1501475</b>	
RX Broadcast frames	56656415	TX Excessive collis	0
RX Code ERROR	0	<b>TX Late Collisions 1403968</b>	
RX CRC ERROR	0	TX CRC ERROR	0
RX length ERROR	0	TX ABORT	3
RX Align ERROR	0		

Du système un peu plus tard, notez l'augmentation de mauvaises vues et collisions/tard des collisions :

```
[local]DO-HSGW> show port datalink counters 25/1
Friday January 03 14:26:04 UTC 2014
Counters for port 25/1:
SPIO 10/100/1000 Ethernet port
Rx Counter          Data | Tx Counter          Data
-----+-----
RX Bytes            12809750383 | TX Bytes            20456667635
RX BAD frames        0 | TX BAD frames 1404930
RX Runt frames       0 | TX Runt frames      0
RX Oversize frames  0 | TX Oversize frames  0
RX Good frames      95628788 | TX Good frames      39400838
RX Multicast frames 6686366 | TX Collisions 1502503
RX Broadcast frames 56659440 | TX Excessive collis 0
RX Code ERROR       0 | TX Late Collisions 1404927
RX CRC ERROR        0 | TX CRC ERROR        0
RX length ERROR     0 | TX ABORT            3
RX Align ERROR      0 |
-----+-----
```

C'est habituellement indicatif d'une disparité de configuration sur l'un ou l'autre d'extrémité de l'interface Ethernet. Les deux ports de gestion ont négocié comme **semi duplex** :

```
[local]DO-HSGW> show port info 24/1
Friday January 03 14:33:19 UTC 2014
Port: 24/1
  Port Type          : 1000 Ethernet Dual Media
  Role               : Management Port
  Description        : (None Set)
  Controlled By Card : 8 (System Management Card)
  Redundancy Mode    : Port Mode
  Framing Mode       : Unspecified
  Redundant With     : 25/1
  Preferred Port     : Non-Revertive
  Physical ifIndex   : 402718720
  Administrative State : Enabled
  Configured Duplex : Auto
  Configured Speed   : Auto
  Media Selection    : RJ45
  MAC Address        : 00-05-47-02-5D-EE
  Link State         : Up
  Link Duplex      : Half
  Link Speed         : 100 Mb
  Link Aggregation Group : None
  Logical ifIndex    : 402718721
  Operational State  : Down, Standby
  SFP Module         : Present (1000BASE-SX, M5, M610G SFP+Cu)
```

L'autre fin du lien, Cisco Catalyst 6500, a été placée pour expédier = 100 et duplex = complètement. Pour réparer la question, dur-code l'ASR 5000 pour être également bidirectionnel simultané :



```
[local]DO-HSGW> show port info 24/1
Friday January 03 14:33:19 UTC 2014
Port: 24/1
  Port Type           : 1000 Ethernet Dual Media
  Role                : Management Port
  Description         : (None Set)
  Controlled By Card  : 8 (System Management Card)
  Redundancy Mode     : Port Mode
  Framing Mode        : Unspecified
  Redundant With      : 25/1
  Preferred Port      : Non-Revertive
  Physical ifIndex    : 402718720
  Administrative State : Enabled
Configured Duplex   : Auto
  Configured Speed    : Auto
  Media Selection      : RJ45
  MAC Address         : 00-05-47-02-5D-EE
  Link State          : Up
Link Duplex         : Half
  Link Speed          : 100 Mb
  Link Aggregation Group : None
  Logical ifIndex     : 402718721
  Operational State   : Down, Standby
  SFP Module          : Present (1000BASE-SX, M5, M610G SFP+Cu)
```

Ou alternativement, placez LES DEUX côtés pour être automatique-négocient.

Mais avoir un dégrossit aussi automatique et l'autre côté que complètement pourrait avoir comme conséquence l'établissement bidirectionnel-alterné.

## Basculement inattendu de LAG - Question du port 23/1 de LAG

On a observé ce qui suit où le port 23/1 dans le LAG a été coincé dans l'état négocié par LAG après un basculement inattendu de LAG :

```
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1205 (LAGGroupUp) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1204 (LAGGroupDown) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)
```

```
2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner
from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1
to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1
```

```
[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
```

```
[local]PDSN> show port info 23/1
```

```
Port: 23/1
Port Type           : 10G Ethernet
Role                : Service Port
Description         : Ingress-Egress Line Card
Controlled By Card  : 7 (Packet Services Card 3)
Redundancy Mode     : Port Mode
Framing Mode        : Unspecified
Redundant With      : Not Redundant
Preferred Port      : Non-Revertive
Physical ifIndex    : 385941504
Administrative State : Enabled
Configured Duplex   : Auto
Configured Speed    : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address         : 00-05-47-02-A6-96
Link State          : Up
Link Duplex         : Full
Link Speed          : 10 Gb
Flow Control        : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex     : 385941505
Operational State   : Up, Active
SFP Module          : Present (10G Base SR)
```

```
[local]PDSN>show card diag 23
```

```
Card 23:
Counters:
  In Service Date      : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)
Status:
  IDEEPROM Magic Number : Good
  Card Diagnostics      : Pass
  Current Failure       : None
  Last Failure          : None
  Card Usable           : Yes
Current Environment:
  Temperature: Card     : 48 C (limit 90 C)
  Temperature: LM87     : 49 C (limit 85 C)
  Temperature: PHY      : 48 C (limit 90 C)
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
  Voltage: 2.5V         : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)
  Voltage: 3.3V         : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)
  Voltage: 1.8V         : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)
```

Les compteurs de liaison de données n'ont affiché aucune question : :

```
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1205 (LAGGroupUp) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1204 (LAGGroupDown) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)
```

```
2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner
from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1
to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1
```

```
[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
```

```
[local]PDSN> show port info 23/1
```

```
Port: 23/1
Port Type : 10G Ethernet
Role : Service Port
Description : Ingress-Egress Line Card
Controlled By Card : 7 (Packet Services Card 3)
Redundancy Mode : Port Mode
Framing Mode : Unspecified
Redundant With : Not Redundant
Preferred Port : Non-Revertive
Physical ifIndex : 385941504
Administrative State : Enabled
Configured Duplex : Auto
Configured Speed : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address : 00-05-47-02-A6-96
Link State : Up
Link Duplex : Full
Link Speed : 10 Gb
Flow Control : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex : 385941505
Operational State : Up, Active
SFP Module : Present (10G Base SR)
```

```
[local]PDSN>show card diag 23
```

```
Card 23:
```

```
Counters:
  In Service Date : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)
Status:
  IDEEPROM Magic Number : Good
  Card Diagnostics : Pass
  Current Failure : None
  Last Failure : None
  Card Usable : Yes
Current Environment:
  Temperature: Card : 48 C (limit 90 C)
  Temperature: LM87 : 49 C (limit 85 C)
  Temperature: PHY : 48 C (limit 90 C)
  Voltage: 1.2V : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
```

Voltage: 1.2V : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)  
Voltage: 2.5V : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)  
Voltage: 3.3V : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)  
Voltage: 1.8V : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)

Les compteurs NPU étaient CORRECTS également. Voici le port 23/1 pare quelques secondes plus tard et rien mauvais n'incrmente :

```
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1205 (LAGGroupUp) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1204 (LAGGroupDown) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)
```

```
2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner
from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1
to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1
```

```
[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
```

```
[local]PDSN> show port info 23/1
```

```
Port: 23/1
Port Type : 10G Ethernet
Role : Service Port
Description : Ingress-Egress Line Card
Controlled By Card : 7 (Packet Services Card 3)
Redundancy Mode : Port Mode
Framing Mode : Unspecified
Redundant With : Not Redundant
Preferred Port : Non-Revertive
Physical ifIndex : 385941504
Administrative State : Enabled
Configured Duplex : Auto
Configured Speed : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address : 00-05-47-02-A6-96
Link State : Up
Link Duplex : Full
Link Speed : 10 Gb
Flow Control : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex : 385941505
```

Operational State : Up, Active  
SFP Module : Present (10G Base SR)

[local]PDSN>show card diag 23

Card 23:

Counters:

In Service Date : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)

Status:

IDEEPROM Magic Number : Good

Card Diagnostics : Pass

Current Failure : None

Last Failure : None

Card Usable : Yes

Current Environment:

Temperature: Card : 48 C (limit 90 C)

Temperature: LM87 : 49 C (limit 85 C)

Temperature: PHY : 48 C (limit 90 C)

Voltage: 1.2V : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)

Voltage: 1.2V : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)

Voltage: 2.5V : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)

Voltage: 3.3V : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)

Voltage: 1.8V : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)

Mais la commande « événement de commande de support technique de condamné d'exposition » a affiché des événements continus sur le port 23/1. C'est la meilleure manière de voir la question signalée.

2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>  
trap\_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification  
1205 (**LAGGroupUp**) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)

2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>  
trap\_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification  
1204 (**LAGGroupDown**) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)

2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>  
lagmgr\_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group  
50 (global) with master port 19/1 has changed partner  
**from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1**  
**to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1**

```
[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
```

[local]PDSN> show port info 23/1

Port: 23/1

Port Type : 10G Ethernet  
Role : Service Port  
Description : Ingress-Egress Line Card  
Controlled By Card : 7 (Packet Services Card 3)  
Redundancy Mode : Port Mode  
Framing Mode : Unspecified  
Redundant With : Not Redundant  
Preferred Port : Non-Revertive

```
Physical ifIndex      : 385941504
Administrative State  : Enabled
Configured Duplex    : Auto
Configured Speed     : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address          : 00-05-47-02-A6-96
Link State           : Up
Link Duplex          : Full
Link Speed           : 10 Gb
Flow Control         : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex      : 385941505
Operational State    : Up, Active
SFP Module           : Present (10G Base SR)
```

```
[local]PDSN>show card diag 23
```

```
Card 23:
```

```
Counters:
```

```
  In Service Date      : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)
```

```
Status:
```

```
  IDEEPROM Magic Number : Good
```

```
  Card Diagnostics      : Pass
```

```
  Current Failure       : None
```

```
  Last Failure          : None
```

```
  Card Usable           : Yes
```

```
Current Environment:
```

```
  Temperature: Card     : 48 C (limit 90 C)
```

```
  Temperature: LM87     : 49 C (limit 85 C)
```

```
  Temperature: PHY      : 48 C (limit 90 C)
```

```
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
```

```
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
```

```
  Voltage: 2.5V         : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)
```

```
  Voltage: 3.3V         : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)
```

```
  Voltage: 1.8V         : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)
```

La prochaine fenêtre de maintenance, Cisco a entré en contact et un transfert PSC a été fait pour mettre les mappages de carte de nouveau au mappage par défaut (de sorte que le PSC soit tracé au linecard physiquement derrière lui : 7 + 16 = 23), comme transfert étaient précédents fait à contacter Cisco.

```
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1205 (LAGGroupUp) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1204 (LAGGroupDown) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)
```

```
2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner
from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1
to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1
```

```
[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
```

```

18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1

```

```
[local]PDSN> show port info 23/1
```

```

Port: 23/1
Port Type           : 10G Ethernet
Role                : Service Port
Description         : Ingress-Egress Line Card
Controlled By Card  : 7 (Packet Services Card 3)
Redundancy Mode     : Port Mode
Framing Mode        : Unspecified
Redundant With      : Not Redundant
Preferred Port      : Non-Revertive
Physical ifIndex    : 385941504
Administrative State : Enabled
Configured Duplex   : Auto
Configured Speed    : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address         : 00-05-47-02-A6-96
Link State          : Up
Link Duplex         : Full
Link Speed          : 10 Gb
Flow Control        : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer  : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex     : 385941505
Operational State   : Up, Active
SFP Module          : Present (10G Base SR)

```

```
[local]PDSN>show card diag 23
```

```

Card 23:
Counters:
  In Service Date      : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)
Status:
  IDEEPROM Magic Number : Good
  Card Diagnostics      : Pass
  Current Failure       : None
  Last Failure          : None
  Card Usable           : Yes
Current Environment:
  Temperature: Card     : 48 C (limit 90 C)
  Temperature: LM87    : 49 C (limit 85 C)
  Temperature: PHY     : 48 C (limit 90 C)
  Voltage: 1.2V        : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
  Voltage: 1.2V        : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
  Voltage: 2.5V        : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)
  Voltage: 3.3V        : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)
  Voltage: 1.8V        : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)

```

Une réinitialisation du linecard 23 a été exécutée :

```
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1205 (LAGGroupUp) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1204 (LAGGroupDown) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)
```

```
2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner
from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1
to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1
```

```
[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
```

```
[local]PDSN> show port info 23/1
```

```
Port: 23/1
Port Type : 10G Ethernet
Role : Service Port
Description : Ingress-Egress Line Card
Controlled By Card : 7 (Packet Services Card 3)
Redundancy Mode : Port Mode
Framing Mode : Unspecified
Redundant With : Not Redundant
Preferred Port : Non-Revertive
Physical ifIndex : 385941504
Administrative State : Enabled
Configured Duplex : Auto
Configured Speed : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address : 00-05-47-02-A6-96
Link State : Up
Link Duplex : Full
Link Speed : 10 Gb
Flow Control : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex : 385941505
Operational State : Up, Active
SFP Module : Present (10G Base SR)
```

```
[local]PDSN>show card diag 23
```

```
Card 23:
Counters:
In Service Date : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)
Status:
IDEEPROM Magic Number : Good
```



```

Card Diagnostics      : Pass
Current Failure      : None
Last Failure         : None
Card Usable          : Yes
Current Environment:
Temperature: Card    : 48 C (limit 90 C)
Temperature: LM87    : 49 C (limit 85 C)
Temperature: PHY     : 48 C (limit 90 C)
Voltage: 1.2V        : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
Voltage: 1.2V        : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
Voltage: 2.5V        : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)
Voltage: 3.3V        : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)
Voltage: 1.8V        : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)

```

Le port est maintenant dans un bon état :

```

2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1205 (LAGGroupUp) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1204 (LAGGroupDown) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)

```

```

2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner
from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1
to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1

```

```

[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1

```

```
[local]PDSN> show port info 23/1
```

```

Port: 23/1
Port Type      : 10G Ethernet
Role           : Service Port
Description    : Ingress-Egress Line Card
Controlled By Card : 7 (Packet Services Card 3)
Redundancy Mode : Port Mode
Framing Mode   : Unspecified
Redundant With : Not Redundant
Preferred Port : Non-Revertive
Physical ifIndex : 385941504
Administrative State : Enabled
Configured Duplex : Auto
Configured Speed : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address    : 00-05-47-02-A6-96
Link State     : Up
Link Duplex    : Full
Link Speed     : 10 Gb
Flow Control   : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto

```

```
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State  : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor  : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer   : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex         : 385941505
Operational State       : Up, Active
SFP Module              : Present (10G Base SR)
```

```
[local]PDSN>show card diag 23
```

```
Card 23:
```

```
Counters:
```

```
  In Service Date       : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)
```

```
Status:
```

```
  IDEEPROM Magic Number : Good
```

```
  Card Diagnostics      : Pass
```

```
  Current Failure       : None
```

```
  Last Failure          : None
```

```
  Card Usable           : Yes
```

```
Current Environment:
```

```
  Temperature: Card     : 48 C (limit 90 C)
```

```
  Temperature: LM87     : 49 C (limit 85 C)
```

```
  Temperature: PHY      : 48 C (limit 90 C)
```

```
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
```

```
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
```

```
  Voltage: 2.5V         : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)
```

```
  Voltage: 3.3V         : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)
```

```
  Voltage: 1.8V         : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)
```

Mais le côté de génévrier avait toujours des erreurs (aucun résultat présenté ici).

La question est demeurée non résolue du côté de génévrier.

La fibre a été alors déplacée de 23/1 à 17/1 et l'erreur est restée avec 23/1 et s'est déplacée à un port différent du côté de génévrier.

```
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1205 (LAGGroupUp) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)
```

```
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1204 (LAGGroupDown) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)
```

```
2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner
from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1
to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1
```

```
[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
```

```
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
```

```
[local]PDSN> show port info 23/1
```

```
Port: 23/1
Port Type           : 10G Ethernet
Role                : Service Port
Description         : Ingress-Egress Line Card
Controlled By Card  : 7 (Packet Services Card 3)
Redundancy Mode     : Port Mode
Framing Mode        : Unspecified
Redundant With      : Not Redundant
Preferred Port      : Non-Revertive
Physical ifIndex    : 385941504
Administrative State : Enabled
Configured Duplex   : Auto
Configured Speed    : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address         : 00-05-47-02-A6-96
Link State          : Up
Link Duplex         : Full
Link Speed          : 10 Gb
Flow Control        : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex     : 385941505
Operational State   : Up, Active
SFP Module          : Present (10G Base SR)
```

```
[local]PDSN>show card diag 23
```

```
Card 23:
```

```
Counters:
```

```
  In Service Date       : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)
```

```
Status:
```

```
  IDEEPROM Magic Number : Good
```

```
  Card Diagnostics      : Pass
```

```
  Current Failure       : None
```

```
  Last Failure          : None
```

```
  Card Usable           : Yes
```

```
Current Environment:
```

```
  Temperature: Card     : 48 C (limit 90 C)
```

```
  Temperature: LM87     : 49 C (limit 85 C)
```

```
  Temperature: PHY      : 48 C (limit 90 C)
```

```
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
```

```
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
```

```
  Voltage: 2.5V         : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)
```

```
  Voltage: 3.3V         : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)
```

```
  Voltage: 1.8V         : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)
```

Les fibres ont été déplacées de nouveau à l'emplacement d'origine et la question était toujours avec le port 23/1 (c'est tout du point de vue du génévrier parce que comme mentionné ci-dessus, la question plus n'était vue sur l'ASR 5000 après avoir redémarré le linecard 23).

```
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1205 (LAGGroupUp) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
```

trap\_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification  
1204 (LAGGroupDown) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)

2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>  
lagmgr\_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group  
50 (global) with master port 19/1 has changed partner  
**from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1**  
**to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1**

```
[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
```

[local]PDSN> show port info 23/1

```
Port: 23/1
Port Type           : 10G Ethernet
Role                : Service Port
Description         : Ingress-Egress Line Card
Controlled By Card  : 7 (Packet Services Card 3)
Redundancy Mode     : Port Mode
Framing Mode        : Unspecified
Redundant With      : Not Redundant
Preferred Port      : Non-Revertive
Physical ifIndex    : 385941504
Administrative State : Enabled
Configured Duplex   : Auto
Configured Speed    : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address         : 00-05-47-02-A6-96
Link State          : Up
Link Duplex         : Full
Link Speed          : 10 Gb
Flow Control        : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer  : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex      : 385941505
Operational State    : Up, Active
SFP Module           : Present (10G Base SR)
```

[local]PDSN>show card diag 23

```
Card 23:
Counters:
  In Service Date      : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)
Status:
  IDEEPROM Magic Number : Good
  Card Diagnostics      : Pass
  Current Failure       : None
  Last Failure          : None
  Card Usable           : Yes
Current Environment:
  Temperature: Card    : 48 C (limit 90 C)
```

```

Temperature: LM87      : 49 C (limit 85 C)
Temperature: PHY       : 48 C (limit 90 C)
Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
Voltage: 2.5V         : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)
Voltage: 3.3V         : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)
Voltage: 1.8V         : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)

```

La permutation des SFP entre 23/1 et 17/1 n'a changé rien.

```

2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1205 (LAGGroupUp) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)

```

```

2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1204 (LAGGroupDown) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)

```

```

2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner
from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1
to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1

```

```

[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1

```

```
[local]PDSN> show port info 23/1
```

```

Port: 23/1
Port Type      : 10G Ethernet
Role           : Service Port
Description    : Ingress-Egress Line Card
Controlled By Card : 7 (Packet Services Card 3)
Redundancy Mode : Port Mode
Framing Mode   : Unspecified
Redundant With : Not Redundant
Preferred Port : Non-Revertive
Physical ifIndex : 385941504
Administrative State : Enabled
Configured Duplex : Auto
Configured Speed : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address    : 00-05-47-02-A6-96
Link State     : Up
Link Duplex    : Full
Link Speed     : 10 Gb
Flow Control   : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer  : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex : 385941505

```

Operational State : Up, Active  
SFP Module : Present (10G Base SR)

[local]PDSN>show card diag 23

Card 23:

Counters:

In Service Date : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)

Status:

IDEEPROM Magic Number : Good

Card Diagnostics : Pass

Current Failure : None

Last Failure : None

Card Usable : Yes

Current Environment:

Temperature: Card : 48 C (limit 90 C)

Temperature: LM87 : 49 C (limit 85 C)

Temperature: PHY : 48 C (limit 90 C)

Voltage: 1.2V : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)

Voltage: 1.2V : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)

Voltage: 2.5V : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)

Voltage: 3.3V : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)

Voltage: 1.8V : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)

Un réinsérer du linecard 23/1 a effacé la question du côté de genévrier.

2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>  
trap\_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification  
1205 (**LAGGroupUp**) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)

2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>  
trap\_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification  
1204 (**LAGGroupDown**) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)

2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>  
lagmgr\_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group  
50 (global) with master port 19/1 has changed partner  
**from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1**  
**to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1**

[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1  
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -  
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 **23/1 Srvc 10G Ethernet**  
**Enabled Up Up Active None LA\* 19/1**

26/1	Srvc 10G Ethernet	Enabled	Up	Up	Active	None	LA+ 19/1
27/1	Srvc 10G Ethernet	Enabled	Up	Up	Active	None	LA~ 19/1
28/1	Srvc 10G Ethernet	Enabled	Up	Up	Active	None	LA+ 19/1
29/1	Srvc 10G Ethernet	Enabled	Up	Up	Active	None	LA~ 19/1
30/1	Srvc 10G Ethernet	Enabled	Up	Up	Active	None	LA+ 19/1

[local]PDSN> show port info 23/1

Port: 23/1

Port Type : 10G Ethernet  
Role : Service Port  
Description : Ingress-Egress Line Card  
Controlled By Card : 7 (Packet Services Card 3)  
Redundancy Mode : Port Mode  
Framing Mode : Unspecified  
Redundant With : Not Redundant  
Preferred Port : Non-Revertive  
Physical ifIndex : 385941504  
Administrative State : Enabled

```
Configured Duplex      : Auto
Configured Speed      : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address           : 00-05-47-02-A6-96
Link State            : Up
Link Duplex           : Full
Link Speed            : 10 Gb
Flow Control          : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP  : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor  : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer   : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex        : 385941505
Operational State      : Up, Active
SFP Module             : Present (10G Base SR)
```

```
[local]PDSN>show card diag 23
```

```
Card 23:
```

```
Counters:
```

```
  In Service Date      : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)
```

```
Status:
```

```
  IDEEPROM Magic Number : Good
```

```
  Card Diagnostics      : Pass
```

```
  Current Failure       : None
```

```
  Last Failure          : None
```

```
  Card Usable           : Yes
```

```
Current Environment:
```

```
  Temperature: Card     : 48 C (limit 90 C)
```

```
  Temperature: LM87     : 49 C (limit 85 C)
```

```
  Temperature: PHY      : 48 C (limit 90 C)
```

```
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
```

```
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
```

```
  Voltage: 2.5V         : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)
```

```
  Voltage: 3.3V         : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)
```

```
  Voltage: 1.8V         : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)
```

## Les erreurs de port inexplicées sur le routeur de génévrier ont scruté avec le port 27/1 (affecter XGLC d'abonné)

Cet exemple suivant, a eu plusieurs des mêmes étapes de dépannage appliquées et les vaut l'étude. Il a commencé avec quelques logs de avertissement du resmgr 14537 inconnus étant signalés avec un rebond du port 25/1, mais transformés en une question du port 27/1 et des pannes accrues d'établissement d'appel.

```
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1205 (LAGGroupUp) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)
```

```
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1204 (LAGGroupDown) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)
```

```
2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner
from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1
to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1
```

```
[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
```

```
[local]PDSN> show port info 23/1
```

```
Port: 23/1
Port Type          : 10G Ethernet
Role               : Service Port
Description        : Ingress-Egress Line Card
Controlled By Card : 7 (Packet Services Card 3)
Redundancy Mode    : Port Mode
Framing Mode       : Unspecified
Redundant With     : Not Redundant
Preferred Port     : Non-Revertive
Physical ifIndex   : 385941504
Administrative State : Enabled
Configured Duplex  : Auto
Configured Speed   : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address        : 00-05-47-02-A6-96
Link State         : Up
Link Duplex        : Full
Link Speed         : 10 Gb
Flow Control       : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer  : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex     : 385941505
Operational State   : Up, Active
SFP Module          : Present (10G Base SR)
```

```
[local]PDSN>show card diag 23
```

```
Card 23:
Counters:
  In Service Date      : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)
Status:
  IDEEPROM Magic Number : Good
  Card Diagnostics      : Pass
  Current Failure       : None
  Last Failure          : None
  Card Usable           : Yes
Current Environment:
  Temperature: Card     : 48 C (limit 90 C)
  Temperature: LM87     : 49 C (limit 85 C)
  Temperature: PHY      : 48 C (limit 90 C)
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
  Voltage: 2.5V         : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)
  Voltage: 3.3V         : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)
  Voltage: 1.8V         : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)
```



## L'utilisation de port était inégale sur le port 27/1 :

```
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1205 (LAGGroupUp) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1204 (LAGGroupDown) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)
```

```
2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner
from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1
to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1
```

```
[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
```

```
[local]PDSN> show port info 23/1
```

```
Port: 23/1
Port Type : 10G Ethernet
Role : Service Port
Description : Ingress-Egress Line Card
Controlled By Card : 7 (Packet Services Card 3)
Redundancy Mode : Port Mode
Framing Mode : Unspecified
Redundant With : Not Redundant
Preferred Port : Non-Revertive
Physical ifIndex : 385941504
Administrative State : Enabled
Configured Duplex : Auto
Configured Speed : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address : 00-05-47-02-A6-96
Link State : Up
Link Duplex : Full
Link Speed : 10 Gb
Flow Control : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex : 385941505
Operational State : Up, Active
SFP Module : Present (10G Base SR)
```

```
[local]PDSN>show card diag 23
```

```
Card 23:
```

```
Counters:
In Service Date : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)
```

Status:

IDEEPROM Magic Number : Good  
Card Diagnostics : Pass  
Current Failure : None  
Last Failure : None  
Card Usable : Yes

Current Environment:

Temperature: Card : 48 C (limit 90 C)  
Temperature: LM87 : 49 C (limit 85 C)  
Temperature: PHY : 48 C (limit 90 C)  
Voltage: 1.2V : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)  
Voltage: 1.2V : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)  
Voltage: 2.5V : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)  
Voltage: 3.3V : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)  
Voltage: 1.8V : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)

Du côté du génévriier MX-960 de l'interface PDSN en question, les erreurs d'entrée augmentaient solidement :

```
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1205 (LAGGroupUp) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1204 (LAGGroupDown) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)
```

```
2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner
from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1
to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1
```

```
[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
```

```
[local]PDSN> show port info 23/1
```

```
Port: 23/1
Port Type : 10G Ethernet
Role : Service Port
Description : Ingress-Egress Line Card
Controlled By Card : 7 (Packet Services Card 3)
Redundancy Mode : Port Mode
Framing Mode : Unspecified
Redundant With : Not Redundant
Preferred Port : Non-Revertive
Physical ifIndex : 385941504
Administrative State : Enabled
Configured Duplex : Auto
Configured Speed : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address : 00-05-47-02-A6-96
Link State : Up
Link Duplex : Full
Link Speed : 10 Gb
```

```

Flow Control          : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer  : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex       : 385941505
Operational State     : Up, Active
SFP Module            : Present (10G Base SR)

```

```
[local]PDSN>show card diag 23
```

```
Card 23:
```

```
Counters:
```

```
  In Service Date      : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)
```

```
Status:
```

```
  IDEEPROM Magic Number : Good
```

```
  Card Diagnostics      : Pass
```

```
  Current Failure       : None
```

```
  Last Failure          : None
```

```
  Card Usable           : Yes
```

```
Current Environment:
```

```
  Temperature: Card     : 48 C (limit 90 C)
```

```
  Temperature: LM87     : 49 C (limit 85 C)
```

```
  Temperature: PHY      : 48 C (limit 90 C)
```

```
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
```

```
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
```

```
  Voltage: 2.5V         : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)
```

```
  Voltage: 3.3V         : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)
```

```
  Voltage: 1.8V         : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)
```

Les ports sur le PDSN ont été nettoyés et en conséquence il y avait un basculement de LAG et le déséquilibre de port est allé loin sur les ports (pairs) nouvellement actifs avec les erreurs sur arrêter latéral de genévrier. Erreurs de CHAP vues par Previsously et LCP liées aux établissements d'appel d'IP mobile également arrêtés.

```

2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1205 (LAGGroupUp) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-66-F7-C0,0016)
2015-May-15+16:47:40.410 [snmp 22002 info] [1/0/13147 <lagmgr:0>
trap_api.c:2387] [software internal system syslog] Internal trap notification
1204 (LAGGroupDown) card:19, port:1, partner:(007F,64-87-88-67-87-C0,0016)

```

```

2015-May-15+16:47:40.410 [lagmgr 179050 warning] [1/0/13147 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1314] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner
from (007F,64-87-88-67-87-C0,0016) on 17/1, 19/1, 23/1, 27/1, 29/1
to (007F,64-87-88-66-F7-C0,0016) on 18/1, 20/1, 26/1, 28/1, 30/1

```

```

[local]PDSN> show port table | grep LA 17/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
18/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 19/1 Srvc 10G Ethernet Enabled - Up -
None LA~ 19/1 20/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1 23/1 Srvc 10G Ethernet
Enabled Up Up Active None LA* 19/1
26/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
27/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
28/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1
29/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA~ 19/1
30/1 Srvc 10G Ethernet Enabled Up Up Active None LA+ 19/1

```

```
[local]PDSN> show port info 23/1
```

```
Port: 23/1
Port Type           : 10G Ethernet
Role                : Service Port
Description         : Ingress-Egress Line Card
Controlled By Card  : 7 (Packet Services Card 3)
Redundancy Mode     : Port Mode
Framing Mode        : Unspecified
Redundant With      : Not Redundant
Preferred Port      : Non-Revertive
Physical ifIndex    : 385941504
Administrative State : Enabled
Configured Duplex   : Auto
Configured Speed    : Auto
Configured Flow Control : Enabled
MAC Address         : 00-05-47-02-A6-96
Link State          : Up
Link Duplex         : Full
Link Speed          : 10 Gb
Flow Control        : Enabled
Link Aggregation Group : 50 (global, member)
Link Aggregation LACP : Active, Short, Auto
Link Aggregation Master : 19/1
Link Aggregation State : Agreed with LACP peer
Link Aggregation Actor : (8000,00-05-47-02-B1-97,001A,8000,1701)
Link Aggregation Peer : (007F,64-87-88-67-87-C0,0016,007F,0013)
Logical ifIndex     : 385941505
Operational State   : Up, Active
SFP Module          : Present (10G Base SR)
```

```
[local]PDSN>show card diag 23
```

```
Card 23:
```

```
Counters:
```

```
  In Service Date       : Tue Aug 24 06:58:31 2010 (Estimated)
```

```
Status:
```

```
  IDEEPROM Magic Number : Good
```

```
  Card Diagnostics      : Pass
```

```
  Current Failure       : None
```

```
  Last Failure          : None
```

```
  Card Usable           : Yes
```

```
Current Environment:
```

```
  Temperature: Card     : 48 C (limit 90 C)
```

```
  Temperature: LM87     : 49 C (limit 85 C)
```

```
  Temperature: PHY      : 48 C (limit 90 C)
```

```
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
```

```
  Voltage: 1.2V         : 1.205 V (min 1.140 V, max 1.260 V)
```

```
  Voltage: 2.5V         : 2.522 V (min 2.375 V, max 2.625 V)
```

```
  Voltage: 3.3V         : 3.285 V (min 3.135 V, max 3.465 V)
```

```
  Voltage: 1.8V         : 1.805 V (min 1.710 V, max 1.890 V)
```

Après avoir remis à l'état initial les statistiques de port et avoir manqué le LAG de nouveau aux ports impairs, les erreurs d'entrée sur le génévrier ont commencé l'augmentation de nouveau. Puisque le chemin avait été déjà nettoyé on l'a décidé de sauter le chemin existant entier complètement, remplaçant SFP (port 0/1/2 sur le génévrier et port 27/1 sur le PDSN) et exécutant une fibre directement entre les Noeuds. Par le passé le trafic a été retourné au LAG impair les erreurs d'entrée continues pour incrémenter exactement comme avait été été témoin avec le chemin existant. L'utilisation de port a également retourné à imbalanced sur le port 27.

```
show interfaces xe-0/1/2 extensive | grep Error
```

```
BPDU Error: None, MAC-REWRITE Error: None, Loopback: None,
```

Input errors:

**Errors: 2898**, Drops: 0, Framing errors: 114, Runts: 0, Policed discards: 0,  
L3 incompletes: 2784, L2 channel errors: 0, L2 mismatch timeouts: 0,  
FIFO errors: 0, Resource errors: 0

Car les SFP et la fibre étaient complètement nouveaux et le chemin était un tir droit entre les Nœuds, ce semblerait les erreurs d'entrée commencent d'amont des fibres, probablement dans le PDSN XCLC 27. Le trafic de nouveau aux ports égaux n'a pas été arrêté l'incidence pour l'instant avant la décision sur des étapes suivantes. Le génévriier a confirmé les mauvais paquets IPv4/IPv6 du port 27 ASR.

Sur une fenêtre de maintenance postérieure, les fibres ont été permutées entre les ports 23 et 27 :

show interfaces xe-0/1/2 extensive | grep Error

BPDU Error: None, MAC-REWRITE Error: None, Loopback: None,

Input errors:

**Errors: 2898**, Drops: 0, Framing errors: 114, Runts: 0, Policed discards: 0,  
L3 incompletes: 2784, L2 channel errors: 0, L2 mismatch timeouts: 0,  
FIFO errors: 0, Resource errors: 0

Et après basculement de LAG un port 27 a continué à envoyer des erreurs et à mettre en communication le déséquilibre.

Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap notification 1204 (LAGGroupDown) card:19,  
port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016) Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap  
notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,  
port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) [local]NWBLWICZPN2 DO-PDSN> show port utilization  
table

Monday May 11 05:40:06 UTC 2015

----- Average Port Utilization (in mbps) -----

Port Type Current 5min 15min

Rx Txx Rx Tx Rx Tx

Port	Type	Current	5min	15min	Rx	Txx	Rx	Tx	Rx	Tx
19/1	10G Ethernet	357	386	137	138	45	46			
20/1	10G Ethernet	0	0	178	168	314	301			
23/1	10G Ethernet	346	349	173	185	57	61			
26/1	10G Ethernet	0	0	197	189	324	316			
<b>27/1</b>	<b>10G Ethernet</b>	<b>404</b>	<b>1921</b>	<b>147</b>	<b>701</b>	<b>49</b>	<b>233</b>			
28/1	10G Ethernet			0	0	207	226	299	318	

Mon May 11 05:40:42 2015 Internal trap notification 39 (AAAAuthSvrUnreachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:05 2015 Internal trap notification 40  
(AAAAuthSvrReachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:42 2015 Internal trap notification 39  
(AAAAuthSvrUnreachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:42:05 2015 Internal trap notification 40  
(AAAAuthSvrReachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:49:42 2015 Internal trap notification 39  
(AAAAuthSvrUnreachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:50:04 2015 Internal trap notification 40  
(AAAAuthSvrReachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:52:42 2015 Internal trap notification 39  
(AAAAuthSvrUnreachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:53:05 2015 Internal trap notification 40  
(AAAAuthSvrReachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap notification 1204  
(LAGGroupDown) card:19,

port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,  
port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016)

## Les fibres ont été permutées de retour :

Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap notification 1204 (LAGGroupDown) card:19,  
port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016) Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,  
port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) [local]NWBLWICZPN2 DO-PDSN> show port utilization table

Monday May 11 05:40:06 UTC 2015

----- Average Port Utilization (in mbps) -----

Port Type Current 5min 15min

Rx Txx Rx Tx Rx Tx

Port	Type	Current	5min	15min	Current	5min	15min	Current	5min	15min
19/1	10G Ethernet	357	386	137	138	45	46			
20/1	10G Ethernet	0	0	178	168	314	301			
23/1	10G Ethernet	346	349	173	185	57	61			
26/1	10G Ethernet	0	0	197	189	324	316			
<b>27/1</b>	<b>10G Ethernet</b>	<b>404</b>	<b>1921</b>	<b>147</b>	<b>701</b>	<b>49</b>	<b>233</b>			
28/1	10G Ethernet			0	0	207	226	299	318	

Mon May 11 05:40:42 2015 Internal trap notification 39 (AAAASvrUnreachable)  
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:05 2015 Internal trap notification 40 (AAAASvrReachable)  
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:42 2015 Internal trap notification 39 (AAAASvrUnreachable)  
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:42:05 2015 Internal trap notification 40 (AAAASvrReachable)  
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:49:42 2015 Internal trap notification 39 (AAAASvrUnreachable)  
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:50:04 2015 Internal trap notification 40 (AAAASvrReachable)  
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:52:42 2015 Internal trap notification 39 (AAAASvrUnreachable)  
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:53:05 2015 Internal trap notification 40 (AAAASvrReachable)  
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap notification 1204 (LAGGroupDown) card:19,

port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,  
port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016)

## XCLC 27 a été réinséré :

Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap notification 1204 (LAGGroupDown) card:19,  
port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016) Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,  
port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) [local]NWBLWICZPN2 DO-PDSN> show port utilization table

Monday May 11 05:40:06 UTC 2015

----- Average Port Utilization (in mbps) -----

Port Type Current 5min 15min

Rx Txx Rx Tx Rx Tx

```

-----
19/1 10G Ethernet 357 386 137 138 45 46
20/1 10G Ethernet 0 0 178 168 314 301
23/1 10G Ethernet 346 349 173 185 57 61
26/1 10G Ethernet 0 0 197 189 324 316
27/1 10G Ethernet 404 1921 147 701 49 233
28/1 10G Ethernet 0 0 207 226 299 318

```

```

Mon May 11 05:40:42 2015 Internal trap notification 39 (AAAASvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:05 2015 Internal trap notification 40
(AAAAAuthSvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:42 2015 Internal trap notification 39
(AAAAAuthSvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:42:05 2015 Internal trap notification 40
(AAAAAuthSvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:49:42 2015 Internal trap notification 39
(AAAAAuthSvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:50:04 2015 Internal trap notification 40
(AAAAAuthSvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:52:42 2015 Internal trap notification 39
(AAAAAuthSvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:53:05 2015 Internal trap notification 40
(AAAAAuthSvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap notification 1204
(LAGGroupDown) card:19,
port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap
notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,
port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016)

```

**Le LAG a été fait à active de nouveau et la question était encore vue.**

```

Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap notification 1204 (LAGGroupDown) card:19,
port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016) Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap
notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,
port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) [local]NWBLWICZPN2 DO-PDSN> show port utilization
table

```

```

Monday May 11 05:40:06 UTC 2015
----- Average Port Utilization (in mbps) -----
Port Type Current 5min 15min
Rx Txx Rx Tx Rx Tx
-----
19/1 10G Ethernet 357 386 137 138 45 46
20/1 10G Ethernet 0 0 178 168 314 301
23/1 10G Ethernet 346 349 173 185 57 61
26/1 10G Ethernet 0 0 197 189 324 316
27/1 10G Ethernet 404 1921 147 701 49 233
28/1 10G Ethernet 0 0 207 226 299 318

```

```

Mon May 11 05:40:42 2015 Internal trap notification 39 (AAAASvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:05 2015 Internal trap notification 40
(AAAAAuthSvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:42 2015 Internal trap notification 39
(AAAAAuthSvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:42:05 2015 Internal trap notification 40
(AAAAAuthSvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:49:42 2015 Internal trap notification 39
(AAAAAuthSvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:50:04 2015 Internal trap notification 40
(AAAAAuthSvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:52:42 2015 Internal trap notification 39

```

```
(AAAAuthSvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:53:05 2015 Internal trap notification 40
(AAAAAuthSvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap notification 1204
(LAGGroupDown) card:19,

port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap
notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,
port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016)
```

Un transfert PSC de PSC 11 (réside derrière le linecard 27) à 16 efface la question comme Commutateurs de LAG aux ports égaux (prévus).

```
Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap notification 1204 (LAGGroupDown) card:19,
port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016) Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap
notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,
port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) [local]NWBLWICZPN2 DO-PDSN> show port utilization
table
Monday May 11 05:40:06 UTC 2015
----- Average Port Utilization (in mbps) -----
Port Type Current 5min 15min
Rx Txx Rx Tx Rx Tx
-----
19/1 10G Ethernet 357 386 137 138 45 46
20/1 10G Ethernet 0 0 178 168 314 301
23/1 10G Ethernet 346 349 173 185 57 61
26/1 10G Ethernet 0 0 197 189 324 316
27/1 10G Ethernet 404 1921 147 701 49 233
28/1 10G Ethernet 0 0 207 226 299 318
```

```
Mon May 11 05:40:42 2015 Internal trap notification 39 (AAAAuthSvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:05 2015 Internal trap notification 40
(AAAAAuthSvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:42 2015 Internal trap notification 39
(AAAAAuthSvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:42:05 2015 Internal trap notification 40
(AAAAAuthSvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:49:42 2015 Internal trap notification 39
(AAAAAuthSvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:50:04 2015 Internal trap notification 40
(AAAAAuthSvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:52:42 2015 Internal trap notification 39
(AAAAAuthSvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:53:05 2015 Internal trap notification 40
(AAAAAuthSvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap notification 1204
(LAGGroupDown) card:19,

port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap
notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,
port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016)
```

PSC 11 a été réinséré et puis redémarré (ce dernier devraient être inutiles)

```
Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap notification 1204 (LAGGroupDown) card:19,
port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016) Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap
notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,
```



port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) [local]NWBLWICZPN2 DO-PDSN> show port utilization table

Monday May 11 05:40:06 UTC 2015

----- Average Port Utilization (in mbps) -----

Port Type Current 5min 15min

Rx Txx Rx Tx Rx Tx

```
-----  
19/1 10G Ethernet 357 386 137 138 45 46  
20/1 10G Ethernet 0 0 178 168 314 301  
23/1 10G Ethernet 346 349 173 185 57 61  
26/1 10G Ethernet 0 0 197 189 324 316  
27/1 10G Ethernet 404 1921 147 701 49 233  
28/1 10G Ethernet 0 0 207 226 299 318
```

Mon May 11 05:40:42 2015 Internal trap notification 39 (AAAASvrUnreachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:05 2015 Internal trap notification 40 (AAAASvrReachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:42 2015 Internal trap notification 39 (AAAASvrUnreachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:42:05 2015 Internal trap notification 40 (AAAASvrReachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:49:42 2015 Internal trap notification 39 (AAAASvrUnreachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:50:04 2015 Internal trap notification 40 (AAAASvrReachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:52:42 2015 Internal trap notification 39 (AAAASvrUnreachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:53:05 2015 Internal trap notification 40 (AAAASvrReachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap notification 1204 (LAGGroupDown) card:19,

port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,

port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016)

**Le transfert a été fait de nouveau à PSC 11 et à la question commencée de nouveau. Le problème avait été apparemment localisé dans PSC 11 connecté à XGLC 27.**

Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap notification 1204 (LAGGroupDown) card:19,

port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016) Mon May 11 05:37:20 2015 Internal trap notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,

port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) [local]NWBLWICZPN2 DO-PDSN> show port utilization table

Monday May 11 05:40:06 UTC 2015

----- Average Port Utilization (in mbps) -----

Port Type Current 5min 15min

Rx Txx Rx Tx Rx Tx

```
-----  
19/1 10G Ethernet 357 386 137 138 45 46  
20/1 10G Ethernet 0 0 178 168 314 301  
23/1 10G Ethernet 346 349 173 185 57 61  
26/1 10G Ethernet 0 0 197 189 324 316  
27/1 10G Ethernet 404 1921 147 701 49 233  
28/1 10G Ethernet 0 0 207 226 299 318
```

Mon May 11 05:40:42 2015 Internal trap notification 39 (AAAASvrUnreachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:05 2015 Internal trap notification 40 (AAAASvrReachable)

server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:41:42 2015 Internal trap notification 39

```

(AAAASvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:42:05 2015 Internal trap notification 40
(AAAASvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:49:42 2015 Internal trap notification 39
(AAAASvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:50:04 2015 Internal trap notification 40
(AAAASvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:52:42 2015 Internal trap notification 39
(AAAASvrUnreachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:53:05 2015 Internal trap notification 40
(AAAASvrReachable)
server 1 ip address 209.165.200.225 Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap notification 1204
(LAGGroupDown) card:19,

port:1, partner:(007F,2C-21-72-1A-B7-C0,0016) Mon May 11 05:54:29 2015 Internal trap
notification 1205 (LAGGroupUp) card:19,
port:1, partner:(007F,2C-21-72-5E-57-C0,0016)

```

Un transfert a été fait de nouveau à PSC 16 pour effacer la question pour l'instant jusqu'à un remplacement RMA :

```

Mon May 11 06:56:07 2015 Internal trap notification 1256 (MigrateStart) from
card 11 to card 16 Mon May 11 06:56:43 2015 Internal trap notification 1024 (PortDown) card 27
port
1 port type 10G Ethernet Mon May 11 06:56:43 2015 Internal trap notification 55 (CardActive)
card 27 type
10 Gig Ethernet Line Card Mon May 11 06:56:44 2015 Internal trap notification 55 (CardActive)
card 16 type
Packet Services Card 3 Mon May 11 06:56:44 2015 Internal trap notification 55 (CardActive) card
40 type
Redundancy Crossbar Card Mon May 11 06:56:44 2015 Internal trap notification 55 (CardActive)
card 41 type
Redundancy Crossbar Card Mon May 11 06:56:44 2015 Internal trap notification 60 (CardDown) card
11 type
Packet Services Card 3 Mon May 11 06:56:44 2015 Internal trap notification 1257
(MigrateComplete) from
card 11 to card 16 Mon May 11 06:56:44 2015 Internal trap notification 1025 (PortUp) card 27
port 1
port type 10G Ethernet Mon May 11 06:57:58 2015 Internal trap notification 5 (CardUp) card 11
type
Packet Services Card 3 [local]PDSN> show rct stats Monday May 11 07:08:26 UTC 2015 RCT stats
Details (Last 4 Actions) Action Type From To Start Time Duration -----
-----
Migration Planned 11 16 2015-May-11+06:26:04.373 36.453 sec Shutdown N/A 11 0 2015-May-
11+06:39:48.153 0.223 sec Migration Planned 16 11 2015-May-11+06:51:55.785 41.630 sec Migration
Planned 11 16 2015-May-11+06:56:08.452 35.037 sec RCT stats Summary ----- Migrations
= 3, Average time = 37.707 sec Switchovers = 0 [local]PDSN> show card mappings Monday May 11
07:10:22 UTC 2015 Slot Mapping Slot -----
-----
----- 17 None - 18 None - 19 10 Gig Ethernet Line Card <-- direct --> 3 Packet
Services Card 3 20 10 Gig Ethernet Line Card <-- direct --> 4 Packet Services Card 3 21 1000
Ethernet Line Card <-- direct --> 5 Packet Services Card 3 22 None - 23 10 Gig Ethernet Line
Card <-- direct --> 7 Packet Services Card 3 24 Switch Processor I/O Card <-----> 8
System Management Card 25 Switch Processor I/O Card <-----> 8 System Management Card 26
10 Gig Ethernet Line Card <-- direct --> 10 Packet Services Card 3 27 10 Gig Ethernet Line Card
<--- RCCs ---> 16 Packet Services Card 3
28 10 Gig Ethernet Line Card <-- direct --> 12 Packet Services Card 3

```

Mais le RMA n'a toujours pas résolu le problème.

```

Mon May 11 06:56:07 2015 Internal trap notification 1256 (MigrateStart) from
card 11 to card 16 Mon May 11 06:56:43 2015 Internal trap notification 1024 (PortDown) card 27
port
1 port type 10G Ethernet Mon May 11 06:56:43 2015 Internal trap notification 55 (CardActive)
card 27 type
10 Gig Ethernet Line Card Mon May 11 06:56:44 2015 Internal trap notification 55 (CardActive)
card 16 type
Packet Services Card 3 Mon May 11 06:56:44 2015 Internal trap notification 55 (CardActive) card
40 type
Redundancy Crossbar Card Mon May 11 06:56:44 2015 Internal trap notification 55 (CardActive)
card 41 type
Redundancy Crossbar Card Mon May 11 06:56:44 2015 Internal trap notification 60 (CardDown) card
11 type
Packet Services Card 3 Mon May 11 06:56:44 2015 Internal trap notification 1257
(MigrateComplete) from
card 11 to card 16 Mon May 11 06:56:44 2015 Internal trap notification 1025 (PortUp) card 27
port 1
port type 10G Ethernet Mon May 11 06:57:58 2015 Internal trap notification 5 (CardUp) card 11
type
Packet Services Card 3 [local]PDSN> show rct stats Monday May 11 07:08:26 UTC 2015 RCT stats
Details (Last 4 Actions) Action Type From To Start Time Duration -----
-----
Migration Planned 11 16 2015-May-11+06:26:04.373 36.453 sec Shutdown N/A 11 0 2015-May-
11+06:39:48.153 0.223 sec Migration Planned 16 11 2015-May-11+06:51:55.785 41.630 sec Migration
Planned 11 16 2015-May-11+06:56:08.452 35.037 sec RCT stats Summary ----- Migrations
= 3, Average time = 37.707 sec Switchovers = 0 [local]PDSN> show card mappings Monday May 11
07:10:22 UTC 2015 Slot Mapping Slot -----
-----
17 None - 18 None - 19 10 Gig Ethernet Line Card <-- direct --> 3 Packet
Services Card 3 20 10 Gig Ethernet Line Card <-- direct --> 4 Packet Services Card 3 21 1000
Ethernet Line Card <-- direct --> 5 Packet Services Card 3 22 None - 23 10 Gig Ethernet Line
Card <-- direct --> 7 Packet Services Card 3 24 Switch Processor I/O Card <-----> 8
System Management Card 25 Switch Processor I/O Card <-----> 8 System Management Card 26
10 Gig Ethernet Line Card <-- direct --> 10 Packet Services Card 3 27 10 Gig Ethernet Line Card
<--- RCCs ---> 16 Packet Services Card 3
28 10 Gig Ethernet Line Card <-- direct --> 12 Packet Services Card 3

```

Il a exigé d'une recharge de châssis de résoudre finalement le problème. Aucune cause principale n'était jamais déterminée. Mais, le point ici est les étapes de dépannage prises pour tenter de résoudre le problème finalement fonctionné avec une recharge. Parfois les résultats ne sont pas ce qui initialement sont prévus ont basé sur les étapes de dépannage prises. On l'a pensé que le RMA allait à coup sûr résoudre finalement le problème mais il n'a pas fait. Néanmoins les mesures appropriées pour éliminer les coupables potentiels ont été prises.

## Le basculement de LAG n'a pas collé XGLC défectueux dû

Un basculement de LAG impair aux ports égaux (19, 23, 27 => 20, 26, 28) ne se tiendrait pas et commuterait de retour dans une minute. Cela a pu impliquer un problème avec un ou plusieurs des ports de LAG ne pouvant pas mettre à jour la connexion. Notez la diminution de l'utilisation de port, mais l'ensemble de données est limité en raison de la courte durée où les ports égaux resteraient actifs :

```

[XGWout]XGW# show port util table
Thursday April 26 07:17:31 UTC 2012
----- Average Port Utilization (in mbps) -----
Port   Type           Current      5min        15min

```

		Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
19/1	10G Ethernet	895	907	906	931	939	983
20/1	10G Ethernet	0	0	20	14	6	4
21/1	1000 Ethernet	0	0	0	3	0	3
22/1	1000 Ethernet	3	46	3	46	3	47
23/1	10G Ethernet	948	946	883	917	918	956
26/1	10G Ethernet	0	0	16	11	5	3
27/1	10G Ethernet	949	950	989	934	1029	955
28/1	10G Ethernet	0	0	4	14	1	4

```
[XGWout]XGW# link-aggregation port switch to 20/1
Thursday April 26 07:20:20 UTC 2012
Are you sure? [Yes|No]: yes
Thursday April 26 07:20:22 UTC 2012
```

```
2012-Apr-26+07:20:22.826 [lagmgr 179050 warning] [1/0/2337 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1163] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner from (007F,00-26-88-8E-
4F-F0,0034) to (007F,00-26-88-A7-FF-F0,0034)
```

```
Apr 26 07:21:28 kslxmsce2.msc.vzwnet.com evlogd: [local-60sec28.393]
[lagmgr 179050 warning] [1/0/2337 <lagmgr:0> lagmgr_state.c:1163]
[software internal system critical-info syslog] LAG group 50 (global)
with master port 19/1 has changed partner from
(007F,00-26-88-A7-FF-F0,0034) to (007F,00-26-88-8E-4F-F0,0034) [XGWout]XGW# show port util table
Thursday April 26 07:20:46 UTC 2012 ----- Average Port Utilization (in mbps) ----- Port Type
Current 5min 15min Rx Tx Rx Tx Rx Tx -----
--- -----
19/1 10G Ethernet 0 0 896 917 927 965 20/1 10G Ethernet 678 526 45 33 15 11
21/1 1000 Ethernet 0 0 0 3 0 3 22/1 1000 Ethernet 3 45 3 46 3 46 23/1 10G Ethernet 0 0 881 898
903 943 26/1 10G Ethernet 627 442 16 11 5 3 27/1 10G Ethernet 0 0 874 850 980 914 28/1 10G
Ethernet 138 436 15 47 5 15 [XGWout]XGW# show port util table Thursday April 26 07:24:58 UTC
2012 ----- Average Port Utilization (in mbps) ----- Port Type Current 5min 15min Rx Tx Rx Tx
Rx Tx -----
19/1 10G
Ethernet 847 911 742 719 860 874 20/1 10G Ethernet 0 0 137 104 52 39 21/1 1000 Ethernet 0 0 0 4
0 4 22/1 1000 Ethernet 3 48 3 47 3 47 23/1 10G Ethernet 840 804 710 718 837 862 26/1 10G
Ethernet 0 0 133 95 50 35 27/1 10G Ethernet 833 814 671 697 883 856 28/1 10G Ethernet 0 0 33 92
12 35
```

Afin de dépanner plus loin, un des ports de LAG (27/1) a été désactivé, forçant le basculement de LAG pour rester en place et pas dos de commutateur (le système basculement à moins que les ports commutera plus de pour avoir une capacité supérieure qu'actuellement - les ports actifs). Comme peut être vu ci-dessous, l'utilisation de port descend de manière significative sur les ports ÉGAUX. Quand le port 27/1 est réactivé, le LAG commute de nouveau aux ports impairs sans intervention due aux ports ÉGAUX ayant plus de capacité.

```
[XGWout]XGW# show port util table
Thursday April 26 07:17:31 UTC 2012
```

Port	Type	----- Average Port Utilization (in mbps) -----					
		Current		5min		15min	
		Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
19/1	10G Ethernet	895	907	906	931	939	983
20/1	10G Ethernet	0	0	20	14	6	4
21/1	1000 Ethernet	0	0	0	3	0	3
22/1	1000 Ethernet	3	46	3	46	3	47
23/1	10G Ethernet	948	946	883	917	918	956
26/1	10G Ethernet	0	0	16	11	5	3
27/1	10G Ethernet	949	950	989	934	1029	955
28/1	10G Ethernet	0	0	4	14	1	4

```
[XGWout]XGW# link-aggregation port switch to 20/1
```

Thursday April 26 07:20:20 UTC 2012  
Are you sure? [Yes|No]: yes  
Thursday April 26 07:20:22 UTC 2012

```
2012-Apr-26+07:20:22.826 [lagmgr 179050 warning] [1/0/2337 <lagmgr:0>
lagmgr_state.c:1163] [software internal system critical-info syslog] LAG group
50 (global) with master port 19/1 has changed partner from (007F,00-26-88-8E-
4F-F0,0034) to (007F,00-26-88-A7-FF-F0,0034)
```

```
Apr 26 07:21:28 kslxmsce2.msc.vzwnet.com evlogd: [local-60sec28.393]
[lagmgr 179050 warning] [1/0/2337 <lagmgr:0> lagmgr_state.c:1163]
[software internal system critical-info syslog] LAG group 50 (global)
with master port 19/1 has changed partner from
(007F,00-26-88-A7-FF-F0,0034) to (007F,00-26-88-8E-4F-F0,0034) [XGWout]XGW# show port util table
Thursday April 26 07:20:46 UTC 2012 ----- Average Port Utilization (in mbps) ----- Port Type
Current 5min 15min Rx Tx Rx Tx Rx Tx -----
--- ----- 19/1 10G Ethernet 0 0 896 917 927 965 20/1 10G Ethernet 678 526 45 33 15 11
21/1 1000 Ethernet 0 0 0 3 0 3 22/1 1000 Ethernet 3 45 3 46 3 46 23/1 10G Ethernet 0 0 881 898
903 943 26/1 10G Ethernet 627 442 16 11 5 3 27/1 10G Ethernet 0 0 874 850 980 914 28/1 10G
Ethernet 138 436 15 47 5 15 [XGWout]XGW# show port util table Thursday April 26 07:24:58 UTC
2012 ----- Average Port Utilization (in mbps) ----- Port Type Current 5min 15min Rx Tx Rx Tx
Rx Tx -----
----- 19/1 10G
Ethernet 847 911 742 719 860 874 20/1 10G Ethernet 0 0 137 104 52 39 21/1 1000 Ethernet 0 0 0 4
0 4 22/1 1000 Ethernet 3 48 3 47 3 47 23/1 10G Ethernet 840 804 710 718 837 862 26/1 10G
Ethernet 0 0 133 95 50 35 27/1 10G Ethernet 833 814 671 697 883 856 28/1 10G Ethernet 0 0 33 92
12 35
```

Il n'est pas fini évident qui met en communication le problème existe, et l'utilisation de Tx n'est pas celle inégale.

l'exposition « de compteurs de npu de show port » clairement un problème avec le compteur d'erreurs « mauvaise en-tête d'ipv4 » augmentant à un haut débit (et à lui ne devrait pas se produire du tout), mais due à cet être une implémentation de LAG, basée sur l'implémentation en cours, tous les compteurs sont cummulative pour tous les ports de LAG dans un groupe de LAG, et ainsi elle ne peut pas être déterminée que le port a le problème - il pourrait être l'un d'entre eux. (les stats pour tous les ports combinés sont trouvés sous le port principal, dans ce cas 19/1 - les stats sur tous les différents ports de LAG du groupe de LAG n'ont AUCUNE signification et devraient être ignorés).

Mais, des stats des captures NPU mettent au point all\_pacs de commande de support technique « les stats de npu d'exposition » sur une base PSC, et ce qui suit prouve que le problème « est clairement associé avec » PSC 12 et son (par défaut) XGLC connecté 28 :

```
***** show npu stats debug all_pacs *****
Thursday April 26 09:01:41 UTC 2012
Line 524176: debug-pkt-drop-invalid-iphdr 3601919
Line 524245: debug-pkt-drop-invalid-iphdr 265
Line 524303: debug-pkt-drop-invalid-iphdr 141
Line 524407: debug-pkt-drop-invalid-iphdr 3468928
Line 524471: debug-pkt-drop-invalid-iphdr 216
Line 524529: debug-pkt-drop-invalid-iphdr 3701708
Line 524595: debug-pkt-drop-invalid-iphdr 6501414 <= NPU debug
stats for slot 12 ***** show port npu counters ***** Thursday April 26 09:01:40 UTC 2012
Counters for port 19/1 Counter Rx Frames Rx Bytes Tx Frames Tx Bytes -----
----- Bad IPv4 header 6493067 2820637429
n/a n/a
```

```
***** show npu stats debug all_pacs *****
Thursday April 26 09:03:36 UTC 2012
```

```

Line 985303: debug-pkt-drop-invalid-iphdr          3601919
Line 985372: debug-pkt-drop-invalid-iphdr           292
Line 985430: debug-pkt-drop-invalid-iphdr           141
Line 985534: debug-pkt-drop-invalid-iphdr          3468928
Line 985598: debug-pkt-drop-invalid-iphdr           226
Line 985656: debug-pkt-drop-invalid-iphdr          3701708
Line 985722: debug-pkt-drop-invalid-iphdr          7190387 <= NPU debug
stats for slot 12 (INCREASING) ***** show port npu counters ***** Thursday April 26
09:03:35 UTC 2012 Counters for port 19/1 Counter Rx Frames Rx Bytes Tx Frames Tx Bytes -----
----- Bad IPv4 header 7182088
3089244876          n/a          n/a

```

Devient toujours la question ce que la carte entraîne réellement à cette question, le PSC 12 connecté à XGLC 28, ou à XGLC 28 lui-même ?

Typiquement des problèmes NPU seraient résolus avec un transfert PSC du PSC 12 connecté à XGLC 28, impliquant une question au PSC. Quand ceci a été tenté sur une fenêtre de maintenance postérieure, il n'a pas résolu le problème, de même qu'ont fait une remise de linecard aussi bien qu'une remise de npumgr.

Voici la sortie de dépannage de la remise de npumgr, XGLC 28 remise à l'état initial, et le transfert PSC 12 16, ce dernier dont des résultats dans PSC 16 étant connecté à XGLC 28 et élimine ainsi PSC 12 étant la question. Vérifie l'augmentation debug-paquet-baisse-non valide-iphdr ont été faits entre chacune des étapes pour confirmer que la question n'a pas été résolue. L'arrêt d'un des ports de LAG (27/1) a été fait pour forcer un swtichover de LAG pour demeurer commuté plus de pour la collecte des informations, et un aucun fermé tenu compte pour que le LAG commute de retour quand test fait.

```

[local]XGW# show port util table
Saturday April 28 05:03:49 UTC 2012

```

Port	Type	----- Average Port Utilization (in mbps) -----					
		Current		5min		15min	
		Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
19/1	10G Ethernet	2311	2395	2384	2415	2384	2402
20/1	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
21/1	1000 Ethernet	0	9	0	9	0	9
22/1	1000 Ethernet	4	70	4	77	4	73
23/1	10G Ethernet	2230	2224	2222	2293	2202	2268
26/1	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
27/1	10G Ethernet	2496	2433	2505	2427	2440	2381
28/1	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0

```

[local]XGW(config)# port ether 27/1
Saturday April 28 05:04:44 UTC 2012
[local]XGW(config-port-27/1)# shutdown
Saturday April 28 05:04:50 UTC 2012

```

```

Sat Apr 28 05:04:50 2012 Internal trap notification 35 (PortLinkDown) card 27
port 1 ifindex 453050368 Sat Apr 28 05:04:50 2012 Internal trap notification 1024 (PortDown)
card 27 port
1 ifindex 453050368port type 10G Ethernet Sat Apr 28 05:04:50 2012 Internal trap notification 93
(CardStandby) card 27 [local]XGW# show port table all Saturday April 28 05:04:59 UTC 2012 Port
Type Admin Oper Link State Redundant -----
----- 19/1 10G Ethernet Enabled - Up - None ~19/1 Untagged Enabled Up - Active -
20/1 10G Ethernet Enabled Up Up Active None +19/1 [local]XGW# show port util table Saturday
April 28 05:05:42 UTC 2012 ----- Average Port Utilization (in mbps) ----- Port Type Current
5min 15min Rx Tx Rx Tx Rx Tx -----
--- ----- 19/1 10G Ethernet 0 0 2150 2182 2311 2333 20/1 10G Ethernet 1488 1064 0 0 0 0 21/1
1000 Ethernet 0 0 0 9 0 10 22/1 1000 Ethernet 4 70 4 72 4 73 23/1 10G Ethernet 0 0 2163 2225

```

2182 2251 26/1 10G Ethernet 1353 989 94 68 31 22 28/1 10G Ethernet 372 1042 14 41 4 13  
[local]XGW# show npu stats debug all-pacs Saturday April 28 05:07:28 UTC 2012 NPU debug stats  
for slot 12 debug-pkt-drop-invalid-iphdr 10786357 [local]XGW# show npu stats debug all-pacs  
Saturday April 28 05:07:47 UTC 2012 NPU debug stats for slot 12 debug-pkt-drop-invalid-iphdr  
10966718 [local]XGW# task kill facility npumgr instance 12 Saturday April 28 05:33:18 UTC 2012  
Sat Apr 28 05:33:18 2012 Internal trap notification 73 (ManagerFailure) facility  
npumgr instance 12 card 12 cpu 1 Sat Apr 28 05:33:18 2012 Internal trap notification 150  
(TaskFailed) facility  
npumgr instance 12 on card 12 cpu 1 Sat Apr 28 05:33:26 2012 Internal trap notification 35  
(PortLinkDown) card 28  
port 1 ifindex 469827585 Sat Apr 28 05:33:26 2012 Internal trap notification 1024 (PortDown)  
card 28 port  
1 ifindex 469827585port type 10G Ethernet Sat Apr 28 05:33:26 2012 Internal trap notification 36  
(PortLinkUp) card 28 port  
1 ifindex 469827585 Sat Apr 28 05:33:26 2012 Internal trap notification 1025 (PortUp) card 28  
port 1  
ifindex 469827585port type 10G Ethernet [local]XGW# show port util table Saturday April 28  
05:34:24 UTC 2012 ----- Average Port Utilization (in mbps) ----- Port Type Current 5min 15min  
Rx Tx Rx Tx Rx Tx -----  
19/1 10G Ethernet 0 0 0 0 0 0 20/1 10G Ethernet 894 723 837 661 935 728 21/1 1000 Ethernet 0 36  
0 7 0 7 22/1 1000 Ethernet 4 127 4 78 4 79 23/1 10G Ethernet 0 0 0 0 0 0 26/1 10G Ethernet 906  
647 780 571 865 644 28/1 10G Ethernet 356 649 0 0 0 0 [local]XGW# show npu stats debug slot 12  
Saturday April 28 05:35:16 UTC 2012 NPU debug stats for slot 12 debug-pkt-drop-invalid-iphdr  
540273 [local]XGW# show npu stats debug slot 12 Saturday April 28 05:35:38 UTC 2012 NPU debug  
stats for slot 12 debug-pkt-drop-invalid-iphdr 692665 Sat Apr 28 05:38:49 2012 Internal trap  
notification 35 (PortLinkDown) card 28  
port 1 ifindex 469827584 Sat Apr 28 05:38:49 2012 Internal trap notification 1024 (PortDown)  
card 28 port  
1 ifindex 469827584port type 10G Ethernet Sat Apr 28 05:38:49 2012 Internal trap notification 35  
(PortLinkDown) card 28  
port 1 ifindex 469827585 Sat Apr 28 05:38:49 2012 Internal trap notification 60 (CardDown) card  
28 Sat Apr 28 05:38:51 2012 Internal trap notification 5 (CardUp) card 28 Sat Apr 28 05:38:51  
2012 Internal trap notification 4 (CardRebootRequest) card 28 Sat Apr 28 05:38:51 2012 Internal  
trap notification 84 (ServiceLossLC) Slots 28  
and 44 has configured for card type 10 Gig Ethernet Line Card, but neither active Sat Apr 28  
05:38:53 2012 Internal trap notification 55 (CardActive) card 28 Sat Apr 28 05:38:53 2012  
Internal trap notification 1111 (ServiceLossLCClear)  
Slots 28 and 44 has configured for card type 10 Gig Et hernet Line Card, one of them is active  
now Sat Apr 28 05:38:53 2012 Internal trap notification 93 (CardStandby) card 28 Sat Apr 28  
05:38:55 2012 Internal trap notification 36 (PortLinkUp) card 28 port  
1 ifindex 469827584 Sat Apr 28 05:38:55 2012 Internal trap notification 1025 (PortUp) card 28  
port 1  
ifindex 469827584port type 10G Ethernet Sat Apr 28 05:38:55 2012 Internal trap notification 55  
(CardActive) card 28 Sat Apr 28 05:38:55 2012 Internal trap notification 36 (PortLinkUp) card 28  
port  
1 ifindex 469827585 Sat Apr 28 05:38:55 2012 Internal trap notification 1025 (PortUp) card 28  
port 1  
ifindex 469827585port type 10G Ethernet [local]XGW# show port util table Saturday April 28  
05:39:47 UTC 2012 ----- Average Port Utilization (in mbps) ----- Port Type Current 5min 15min  
Rx Tx Rx Tx Rx Tx -----  
19/1 10G Ethernet 0 0 0 0 0 0 20/1 10G Ethernet 236 174 688 544 816 637 21/1 1000 Ethernet 0 17  
0 7 0 7 22/1 1000 Ethernet 3 29 3 69 4 75 23/1 10G Ethernet 0 0 0 0 0 0 26/1 10G Ethernet 201  
156 779 568 810 597 28/1 10G Ethernet 114 181 0 0 0 0 [local]XGW# show npu stats debug slot 12  
Saturday April 28 05:40:04 UTC 2012 NPU debug stats for slot 12 debug-pkt-drop-invalid-iphdr  
2219078 [local]XGW# show npu stats debug slot 12 Saturday April 28 05:40:15 UTC 2012 NPU debug  
stats for slot 12 debug-pkt-drop-invalid-iphdr 2289375 [local]XGW# show port util table Saturday  
April 28 05:41:08 UTC 2012 ----- Average Port Utilization (in mbps) ----- Port Type Current  
5min 15min Rx Tx Rx Tx Rx Tx -----  
--- ----- 19/1 10G Ethernet 0 0 0 0 0 0 20/1 10G Ethernet 769 545 682 528 804 625 21/1 1000  
Ethernet 0 0 0 6 0 6 22/1 1000 Ethernet 3 70 3 63 4 73 23/1 10G Ethernet 0 0 0 0 0 0 26/1 10G  
Ethernet 723 560 634 480 760 561 28/1 10G Ethernet 317 585 81 141 27 47 [local]XGW# show npu  
stat debug slot 12 clear Saturday April 28 05:41:59 UTC 2012 NPU debug stats for slot 12 debug-  
pkt-drop-invalid-iphdr 2980554 [local]XGW# show npu stat debug slot 12 clear Saturday April 28  
05:42:10 UTC 2012 debug-pkt-drop-invalid-iphdr 60103 Sat Apr 28 05:42:43 2012 Internal trap

```

notification 16 (PACMigrateStart) from
card 12 to card 16 Sat Apr 28 05:43:55 2012 Internal trap notification 17 (PACMigrateComplete)
from
card 12 to card 16 Sat Apr 28 05:44:45 2012 Internal trap notification 5 (CardUp) card 12 Sat
Apr 28 05:44:45 2012 Internal trap notification 93 (CardStandby) card 12 [local]XGW# show npu
stat debug slot 16 clear Saturday April 28 05:44:35 UTC 2012 NPU debug stats for slot 16 debug-
pkt-drop-invalid-iphdr 14650 [local]XGW# show npu stat debug slot 16 clear Saturday April 28
05:45:48 UTC 2012 NPU debug stats for slot 16 debug-pkt-drop-invalid-iphdr 70940 Sat Apr 28
05:45:20 2012 Internal trap notification 126 (SRPSwitchoverInitiated) vpn SRP ipaddr
10.209.74.164 Sat Apr 28 05:45:21 2012 Internal trap notification 121 (SRPStandby) vpn SRP
ipaddr 10.209.74.164 rtmod 2 [local]XGW(config)# port ether 27/1 Saturday April 28 05:52:27 UTC
2012 [local]XGW(config-port-27/1)# no shut Saturday April 28 05:52:35 UTC 2012 Sat Apr 28
05:52:35 2012 Internal trap notification 36 (PortLinkUp) card 27 port
1 ifindex 453050368 Sat Apr 28 05:52:35 2012 Internal trap notification 1025 (PortUp) card 27
port 1
ifindex 453050368port type 10G Ethernet Sat Apr 28 05:52:35 2012 Internal trap notification 55
(CardActive) card 27 Sat Apr 28 05:52:35 2012 Internal trap notification 36 (PortLinkUp) card 27
port
1 ifindex 453050369 Sat Apr 28 05:52:35 2012 Internal trap notification 1025 (PortUp) card 27
port 1
ifindex 453050369port type 10G Ethernet [local]XGW# link-aggregation port switch to 19/1
Saturday April 28 05:56:39 UTC 2012 Are you sure? [Yes|No]: yes Saturday April 28 05:56:42 UTC
2012

Sat Apr 28 07:09:46 2012 Internal trap notification 120 (SRPActive) vpn SRP
ipaddr 10.209.74.164 rtmod 2

```

```

[local]XGW# show card table
Saturday April 28 06:06:09 UTC 2012

```

Slot	Card Type	Oper State	SPOF	Attach
1: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	- -
2: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	- -
3: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	19 -
4: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	20 -
5: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	21 37
6: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	22 38
7: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	23 -
8: SMC	System Management Card	Active	No	24 25
9: SMC	System Management Card	Standby	-	- -
10: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	26 -
11: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	27 -
12: PSC	Packet Services Card 2	Standby	-	- -
13: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	- -
14: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	- -
15: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	- -
<b>16: PSC</b>	<b>Packet Services Card 2</b>	<b>Active</b>	<b>No</b>	<b>28 -</b>

La conclusion peu probable a fini par être un linecard défectueux, qui une fois remplacé, résolu la question.

Remarque: quand XGLC 28 a été remplacé, le système a rattaché le remplacement XGLC à PSC 1 de Demux au lieu du PSC précédemment relié 16. La tâche de Carte-Emplacement-port (CSP) en a le droit de relier un XGLC à PSC libre qu'il désire à, dans ce cas PSC 1 au lieu de PSC 16. En conséquence, le test de XGLC 28 était contre PSC 1 et pas PSC 16 ou PSC 12, mais en ce moment basé sur tout le test fait jusqu'ici (c.-à-d. la question se produit si connecté à PSC 12 ou à PSC 16), on l'avait conclu que les pannes étaient dues à XGLC 28 et à non n'importe quel PSC.

```

Sun Apr 29 05:17:25 2012 Internal trap notification 60 (CardDown) card 28
Sun Apr 29 05:17:25 2012 Internal trap notification 7 (CardRemoved) card 28

```



Sun Apr 29 05:19:56 2012 Internal trap notification 8 (CardInserted) card 28  
 Sun Apr 29 05:19:58 2012 Internal trap notification 5 (CardUp) card 28  
 Sun Apr 29 05:20:00 2012 Internal trap notification 55 (CardActive) card 28

[local]XGW# show port util table  
 Sunday April 29 05:23:53 UTC 2012

Port	Type	Average Port Utilization (in mbps)					
		Current		5min		15min	
		Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
19/1	10G Ethernet	1817	1770	1852	1868	1899	1929
20/1	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
21/1	1000 Ethernet	0	0	0	7	0	7
22/1	1000 Ethernet	3	55	3	58	3	59
23/1	10G Ethernet	1685	1867	1718	1858	1782	1868
26/1	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0
27/1	10G Ethernet	1982	1866	1982	1846	2022	1927
28/1	10G Ethernet	0	0	0	0	0	0

[local]XGW# link-aggregation port switch to 20/1  
 Sunday April 29 05:33:18 UTC 2012  
 Are you sure? [Yes|No]: yes  
 Sunday April 29 05:33:21 UTC 2012

2012-Apr-29+05:33:21.124 [lagmgr 179050 warning] [1/0/2337 <lagmgr:0>  
 lagmgr\_state.c:1163] [software internal system critical-info syslog] LAG group  
 50 (global) with master port 19/1 has changed partner from (007F,00-26-88-8E-  
 4F-F0,0034) to (007F,00-26-88-A7-FF-F0,0034) [local]LENYKSCJPNR XGW# show port util table Sunday  
 April 29 05:34:05 UTC 2012 ----- Average Port Utilization (in mbps) ----- Port Type Current  
 5min 15min Rx Tx Rx Tx Rx Tx Rx Tx -----  
 --- ----- 19/1 10G Ethernet 0 0 1724 1688 1795 1783 20/1 10G Ethernet 1785 1737 112 108 37 36  
 21/1 1000 Ethernet 0 29 0 8 0 7 22/1 1000 Ethernet 3 55 3 56 3 57 23/1 10G Ethernet 0 0 1430  
 1522 1609 1720 26/1 10G Ethernet 1632 1790 89 95 29 31 27/1 10G Ethernet 0 0 1719 1669 1865 1780  
**28/1 10G Ethernet 1840 1738 0 0 0 0**

[local]XGW# show npu stats debug slot 1  
 Sunday April 29 05:34:18 UTC 2012  
 NPU debug stats for slot 1  
 debug-pkt-drop-invalid-iphdr 9

[local]XGW# show card table  
 Sunday April 29 05:34:27 UTC 2012

Slot	Card Type	Oper State	SPOF	Attach
1: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	28 -
2: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	- -
3: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	19 -
4: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	20 -
5: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	21 37
6: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	22 38
7: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	23 -
8: SMC	System Management Card	Active	No	24 25
9: SMC	System Management Card	Standby	-	- -
10: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	26 -
11: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	27 -
12: PSC	Packet Services Card 2	Standby	-	- -
13: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	- -
14: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	- -
15: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	- -
16: PSC	Packet Services Card 2	Active	No	- -

[local]LENYKSCJPNR XGW# show port npu count 28/1  
 Sunday April 29 05:35:39 UTC 2012

Counters for port 28/1

Counter	Rx Frames	Rx Bytes	Tx Frames	Tx Bytes
-----	-----	-----	-----	-----
<b>Bad IPv4 header 0</b>	0	n/a	n/a	

[local]XGW# show npu stats debug all-pac

Sunday April 29 05:36:05 UTC 2012

NPU debug stats for slot 1

debug-pkt-drop-invalid-iphdr 32

[local]XGW# show npu stats debug all-pac | grep debug-pkt-drop-invalid-iphdr

Sunday April 29 05:36:47 UTC 2012

**debug-pkt-drop-invalid-iphdr 41** <== PSC 1

debug-pkt-drop-invalid-iphdr 3722008

debug-pkt-drop-invalid-iphdr 920

debug-pkt-drop-invalid-iphdr 141

debug-pkt-drop-invalid-iphdr 3579872

debug-pkt-drop-invalid-iphdr 47

debug-pkt-drop-invalid-iphdr 3817343

[local]XGW# show port util table

Sunday April 29 05:37:52 UTC 2012

Port	Type	----- Average Port Utilization (in mbps) -----					
		Current		5min		15min	
		Rx	Tx	Rx	Tx	Rx	Tx
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
19/1	10G Ethernet	0	0	301	297	1300	1280
20/1	10G Ethernet	1686	1603	1490	1454	496	484
21/1	1000 Ethernet	0	0	0	6	0	7
22/1	1000 Ethernet	3	53	3	55	3	55
23/1	10G Ethernet	0	0	448	475	1265	1349
26/1	10G Ethernet	1539	1692	1383	1460	461	486
27/1	10G Ethernet	0	0	252	246	1334	1288
<b>28/1</b>	<b>10G Ethernet</b>	<b>1758</b>	<b>1705</b>	<b>1413</b>	<b>1390</b>	<b>471</b>	<b>463</b>