



streamcore

22a Release notes

Auteur :Nicolas ROQUES



Table des matières

1	<i>Suite logicielle 22a</i>	4
1.1	Evolution numérotation des Software Suite	4
1.2	Suite logicielle 22a.1	4
2	<i>RECOMMANDATIONS IMPORTANTES</i>	5
2.1	Licences	5
2.2	Nouveau mot de passe	5
2.3	Activation d'une version Boot, ACC et OPE	5
2.4	Versions du logiciel pour M3G non disponibles	6
2.5	Mise à jour de l'ACC25	6
2.6	Mise à jour du boot M4G64 S49 ou ultérieur	6
3	<i>Fin du support des suites logicielles</i>	6
4	<i>Améliorations et nouvelles fonctionnalités</i>	8
4.1	SGM 22a	8
4.1.1	Migration SG de M4G vers M5G	8
4.1.2	SG accélération mode Proxy	12
4.1.3	Documentation	18
4.1.4	Présentation des informations sur le bypass dans l'inventaire	19
4.1.5	Evolution socle SGM	20
4.1.6	Versions virtuelles SGM	20
4.2	A PARTIR DE L'OPE 6-5.12	21
4.2.1	Versions virtuelles SG	22
4.2.2	SG Proxy	22
4.3	SG : BOOT S55	22
4.3.1	Lecture des informations du bypass dans l'inventaire	22
4.4	SG : BOOT S62	22
4.4.1	Migration de SG M4G en SG M5G	22
4.5	SG : BOOT T09	22
4.5.1	Gestion des bypass	22
4.5.2	SG Proxy	26
4.5.3	Lecture des informations du bypass dans l'inventaire	26
4.6	Images cloud	27
4.7	ACC 26	27
4.8	ACC 30	27
5	<i>Problèmes corrigés par la Suite Logicielle 22a</i>	27
6	<i>Problèmes connus</i>	28

7	<i>Installation et déploiement</i>	29
8	<i>Règles d'interopérabilité des logiciels</i>	30
8.1	Opération de baisse de version	30
8.2	Interopérabilité entre les composants	30
9	<i>Support technique</i>	31

Copyright

Streamcore® et le logo Streamcore® sont des marques commerciales appartenant à Streamcore SAS (Streamcore). Toutes ces marques ne peuvent être utilisées que sur autorisation et sont soumises aux conditions écrites de la licence. Ce logiciel/programme informatique est la propriété exclusive et confidentielle de Streamcore SAS et n'est accessible et utilisable qu'en vertu de conditions de licence écrites approuvées. Ce logiciel/programme informatique est en outre protégé par les lois sur le copyright, les traités internationaux et autres lois nationales et internationales et tout accès ou utilisation non autorisé donne lieu à des sanctions civiles et pénales. La copie non autorisée ou toute autre reproduction sous quelque forme que ce soit (en totalité ou en partie), le désassemblage, la décompilation, l'ingénierie inverse, la modification et le développement de toute œuvre dérivée sont tous strictement interdits, et toute partie ou personne s'y livrant sera poursuivie par Streamcore SAS. Aucune responsabilité n'est acceptée pour tout changement, erreur, erreur d'impression ou de production. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation est interdite.

Copyright Streamcore SAS. Tous droits réservés.

Les autres noms peuvent être des marques commerciales de leurs détenteurs respectifs.

1 Suite logicielle 22a

La suite logicielle Streamcore est un ensemble de versions logicielles pour les StreamGroomers et le SGM. Ce document contient les notes de mise à jour de la suite logicielle Streamcore 22a.

La suite logicielle doit être installée sur le SGM avec l'application SGMConf.

Les éléments OPE et BOOT doivent être déployés sur les StreamGroomers à partir du SGM avec l'application StreamView.

Depuis la version 6.3, lorsqu'un OPE est installé sur un StreamGroomer, le SGM déploie automatiquement les dernières versions des modules BOOT et ACC. La version BOOT ne sera active qu'après le redémarrage du StreamGroomer (cf. 2.3 Activation d'une version Boot, ACC et OPE ci-dessous)

Cette suite logicielle contient les versions logicielles suivantes du SGM et des StreamGroomers :

```
Suite logicielle : 22a
OPE officiel : 6-4.25
OPE officiel : 6-5.14
ACC officiel M4G64 : ACC26
ACC officiel M5G : ACC30
Boot officielle M4G64 : S55
Boot officielle M5G : T09
```

1.1 EVOLUTION NUMEROTATION DES SOFTWARE SUITE

Pour simplifier le suivi des versions, la numérotation des releases évolue :

Le numéro de la suite logicielle est maintenant composé de deux parties :

- 2 chiffres pour l'année de sortie (22 par exemple)
- 1 lettre pour la séquence de sortie dans l'année (a pour la première release de l'année)

Le cadencement des suites logicielles est actuellement prévu pour 3 releases par an.

Les autres éléments de la suite logicielle gardent leur numérotation propre

OPE 6-5.12 ou OPE 6-4.25 par exemple

Cette approche a vocation à simplifier la compréhension des numéros de série des différents modules :

- En évitant la confusion entre les numéros de série des suites logicielles et des OPE ou autres modules
- En facilitant la coexistence de plusieurs versions différentes dans un parc de sondes (OPE, 6-4, 6-5 et bientôt 6-6 par exemple)
- En permettant une lecture rapide de l'"âge" de la version
- En simplifiant la mémorisation du numéro de version

1.2 SUITE LOGICIELLE 22A.1

Une version **22a.1** corrective de la suite 22a est disponible.

Cette suite ajoute la possibilité de migrer les SG en mode de communication SSH. Nous recommandons donc d'installer cette version 22a.1 avant de lancer une opération de migration des SG.

La suite 22a.1 embarque les mêmes OPE et BOOT que la 22a.

2 RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Avant de déployer cette version du logiciel, veuillez lire attentivement les recommandations suivantes et contactez le support Streamcore si vous avez des questions.

2.1 LICENCES

Depuis la version 6-5.T06, la suite logicielle Streamcore installe un nouveau système de gestion des licences qui nécessite une mise à jour de la licence actuellement utilisée sur le SGM.

Si vous avez déjà utilisé un SGM dans 6-5.T06, vous n'avez pas besoin de mettre à jour la licence.

2.2 NOUVEAU MOT DE PASSE

A partir de la version 6-5.T06, les mots de passe par défaut des utilisateurs *sgm* et *sc* sont définis sur des valeurs différentes.

Veuillez contacter le support Streamcore à l'adresse support@streamcore.com pour recevoir ces nouveaux mots de passe.

2.3 ACTIVATION D'UNE VERSION BOOT, ACC ET OPE

L'activation d'une nouvelle version de l'OPE/ACC nécessite de redémarrer le StreamGroomer. Pendant la phase de redémarrage, le StreamGroomer est inaccessible. Le redémarrage du StreamGroomer entraîne automatiquement l'arrêt des fonctions suivantes sur les sites correspondants :

- Surveillance : Aucune mesure (polling) n'est effectuée pendant le redémarrage et probablement aucune statistique ne sera disponible pour la période correspondante de 1 minute ou 10 minutes dans les graphiques et rapports en temps réel et à long terme. Les groomings cessent de fonctionner et leur état est défini comme étant *DOWN*, sauf si le grooming a été configuré pour être géré temporairement comme un shaping.
- QoS et marquage : Le trafic ne sera pas priorisé ni marqué tant que le StreamGroomer n'aura pas rechargé et activé sa configuration.
- Équilibrage de la charge : L'équilibrage de charge est désactivé sur le site supporté par le StreamGroomer.
- Optimisation du réseau WAN : Les sessions TCP accélérées seront interrompues.
- Netflow et monitoring : Le StreamGroomers cessera d'envoyer des tickets Netflow et des trappes/informs jusqu'à ce qu'il ait rechargé et appliqué sa configuration.

Il est fortement recommandé de planifier et de programmer le redémarrage des appliances afin de minimiser l'impact sur les flux réseaux et les activités des utilisateurs finaux.

Il est recommandé d'activer les mêmes versions de Boot, OPE et ACC sur les StreamGroomers d'une configuration dual et tandem.

Si des fonctionnalités d'optimisation WAN, de Groomings, de QoS et de marquage ou de Load Balancing sont utilisées, il est fortement recommandé d'exécuter les mêmes versions des logiciels Boot, OPE et ACC sur les deux extrémités d'un grooming ou d'un peering afin d'éviter les erreurs causées par une incohérence entre les StreamGroomers.

2.4 VERSIONS DU LOGICIEL POUR M3G NON DISPONIBLES



Les paquets de démarrage et d'OPE pour les appliances M3G sont supprimés de la suite logicielle Streamcore 6-4.12, les appliances M3G étant en EOL.

La version 6.1 d'OPE est également retirée de la suite logicielle Streamcore, cette version étant aussi en EOL.

2.5 MISE A JOUR DE L'ACC25

- Le contenu du cache existant peut être supprimé du StreamGroomer à chaque fois que l'ACC25 est lancé sur le SG (cf. [Problèmes connus](#)).
- L'ACC25 peut fonctionner avec d'autres SG en ACC25 ou ACC24 uniquement (pour les versions futures, veuillez consulter la note de mise à jour correspondante).

2.6 MISE A JOUR DU BOOT M4G64 S49 OU ULTERIEUR

Un problème critique a été identifié avec les versions de boot jusqu'à S42 sur les SG360e, SG860e, SG1660e et SG3260e qui a un impact sur la communication avec les StreamGroomers et de nombreuses autres opérations telles que la configuration, la mesure et la collecte de statistiques, l'optimisation WAN.



Si le temps de fonctionnement de ces StreamGroomers est supérieur à 200 jours, l'appareil peut devenir inaccessible après un redémarrage logiciel (par exemple lors de l'activation d'une version OPE). La solution de contournement est un redémarrage matériel (débrancher et brancher l'alimentation électrique). Pour résoudre ce problème, déployez le Boot S49 sur ces appliances et appliquez la nouvelle version dès que possible en redémarrant le StreamGroomer.

Streamcore recommande vivement de mettre à jour tous les StreamGroomers avec une version de boot S49 ou ultérieure dès que possible.

3 Fin du support des suites logicielles

Veuillez noter les dates de fin de support des suites logicielles Streamcore et des versions logicielles opérationnelles (OPE) :

Vous pouvez vous référer au document Politique de fin de vie (EOL) pour une vision exhaustive des dates de fin de vie (EOL) des équipements et des logiciels de la solution Streamcore.

Suites logicielles	Fin de l'assistance
6-4	31 décembre 2023
6-5	Non prévu

OPE	Fin de l'assistance
6.2 haute-perf	30/06/2023
6.3	Fin du soutien depuis le 1s 01/04/2019
6.4	31/12/2024
6.5	Non prévu

- Il est fortement recommandé de mettre à jour le SGM, les StreamGroomers et les StreamCollectors avec les dernières versions de la suite logicielle Streamcore, de l'OPE et de Boot.

N'hésitez pas à contacter l'équipe de support Streamcore (support@streamcore.com) ou votre représentant commercial pour plus de détails sur le chemin de mise à jour.

4 Améliorations et nouvelles fonctionnalités

Avec cette nouvelle version, Streamcore apporte de nouvelles fonctionnalités utiles sur ses SGM et SG.

4.1 SGM 22A

4.1.1 Migration SG de M4G vers M5G

Cette version de StreamView permet la mise à jour en ligne d'un SG dans la nouvelle architecture M5G.

Tous les types de SG ne sont pas susceptibles d'être migrés, la liste des types éligibles :

Types de SG éligibles à une migration en M5G
SG2412
SG3412
SG360e
SG4412
SG860e
SG1660e
SG3270e

Les spécifications techniques des équipements (processeurs notamment) empêchent la portabilité du socle M5G sur les machines plus anciennes série SGX00e, SGx50e, SG3260e).

4.1.1.1 PRECAUTIONS PREALABLE

La nouvelle suite logicielle permet de piloter à distance l'installation du socle M5G et des OPE associés sans intervention physique sur site, ni présence d'un opérateur.

Néanmoins, il faut prévoir lors du processus de mise à jour de mettre en bypass les sondes et de les activer à l'issue de la migration.

D'autre part en M5G, la connexion entre le SGM et la sonde est obligatoirement en mode chiffré. Le mode RSH n'est plus disponible. Il faut donc que le paramétrage de la sonde et des éléments de réseau (Firewall, ouverture de port) soit effectué au préalable.

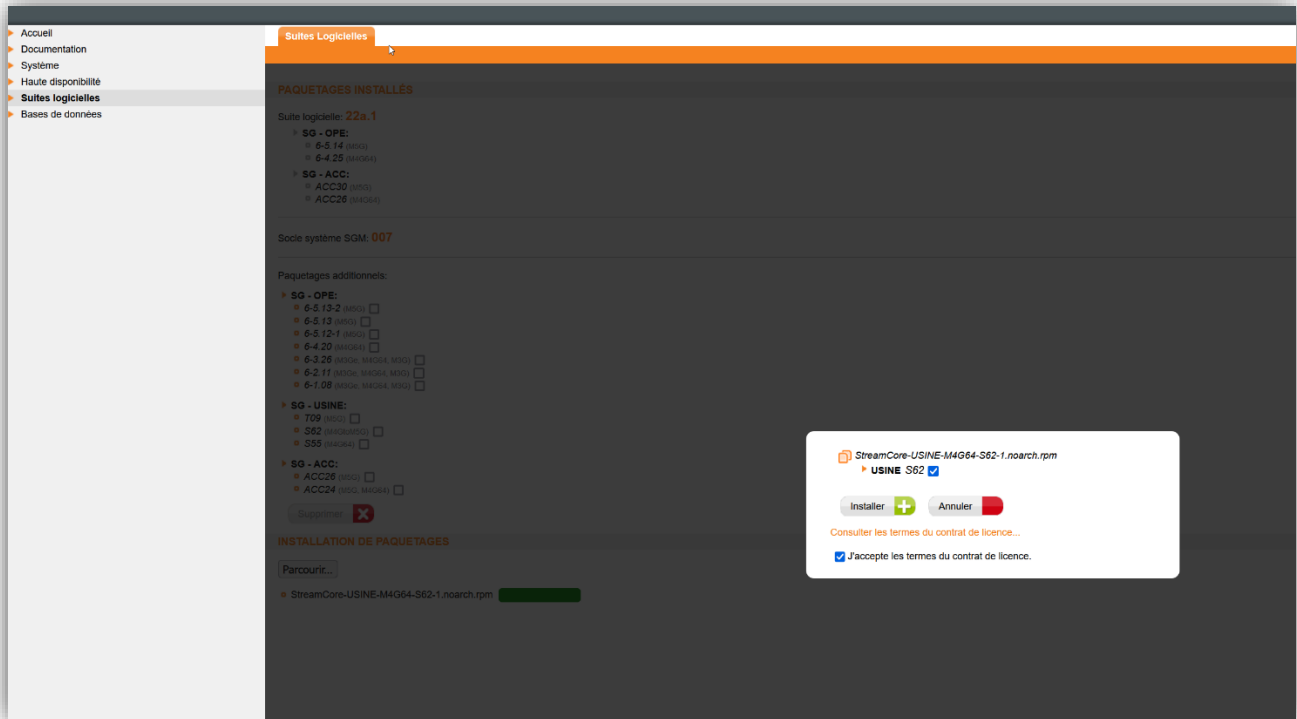
4.1.1.2 MISE A JOUR

Pour migrer un SG il faut lui installer la version **S62** du boot.

Cette version est installable sur un Boot S37 minimum ou plus récent. Il est néanmoins conseillé d'installer un boot récent (type S55) avant d'installer le boot de migration.

C'est directement l'opération d'installation qui va automatiquement lancer la mise à jour du SG en M5G.

La version S62, compte tenu de sa taille n'est pas incluse dans la Software Suite mais peut être demandée au Support ou téléchargée depuis l'Extranet. Il faudra donc l'installer en plus dans le SGMConf.

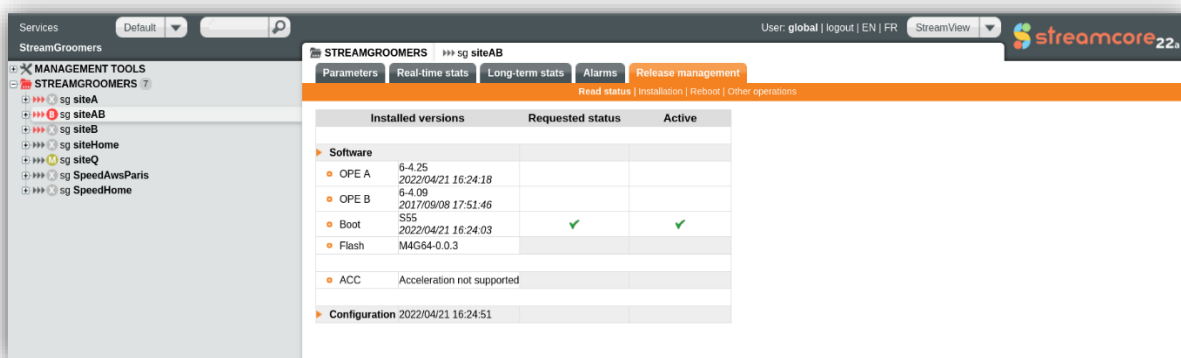


Et pour cela demander le fichier d'installation au support@streamcore.com

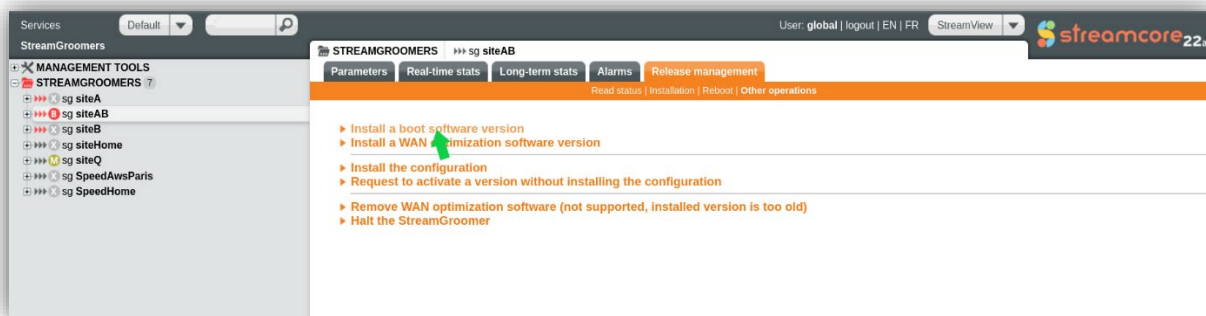
4.1.1.3 LANCER LA MIGRATION

Sur un SG M4G et en mode Boot (version Sxx) :

Si le SG n'est pas en boot, il faut le mettre dans ce mode. Attention passer en mode boot provoque une déconnexion des ports et une microcoupure de service. Cette opération doit être réalisée à un moment non critique pour le trafic réseau. L'avantage de passer en mode boot est qu'ensuite les différentes étapes de migration seront sans influence sur le trafic du site.

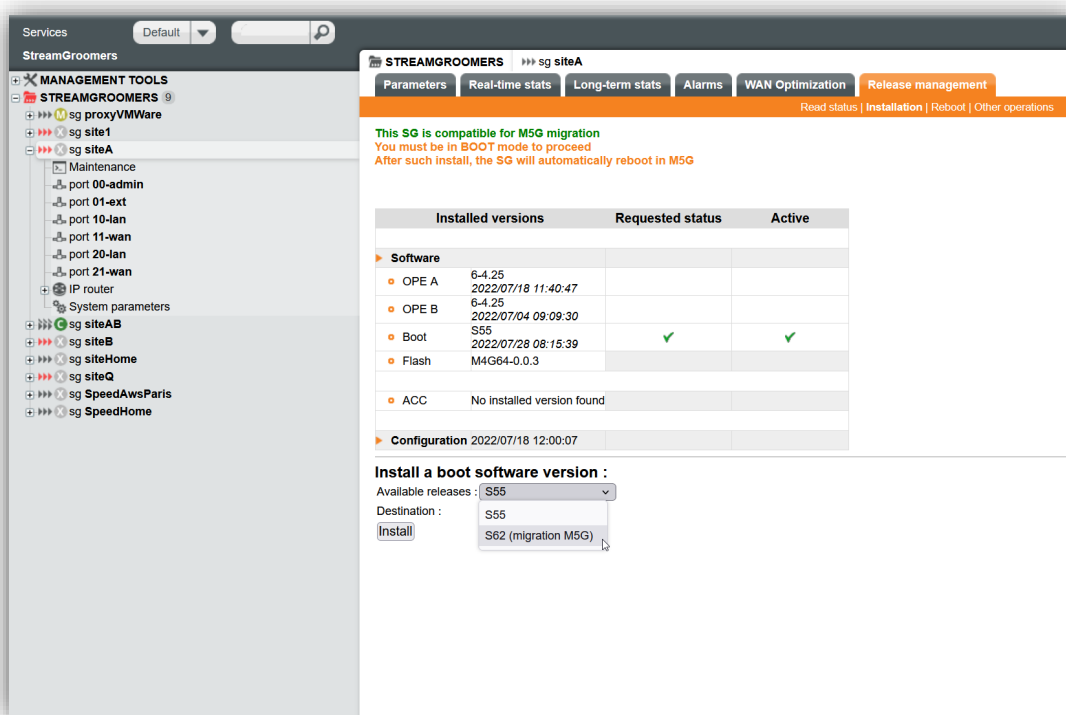


Cliquer sur « Gestion des versions > Autres Opérations > Installation d'une version de boot » :

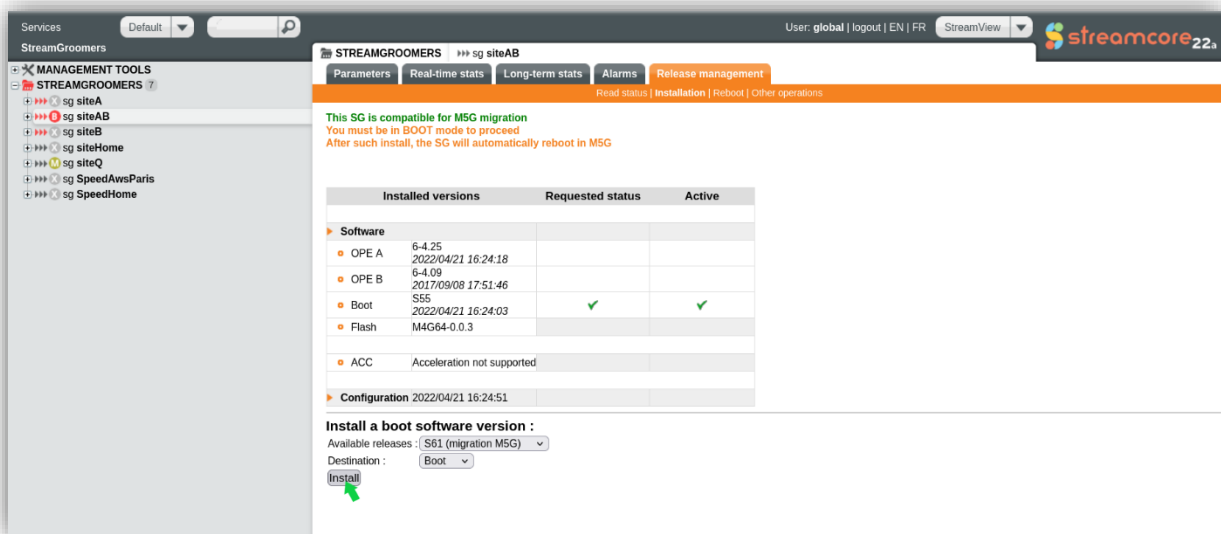


4.1.1.3.1 SG ELIGIBLE A LA MIGRATION M5G

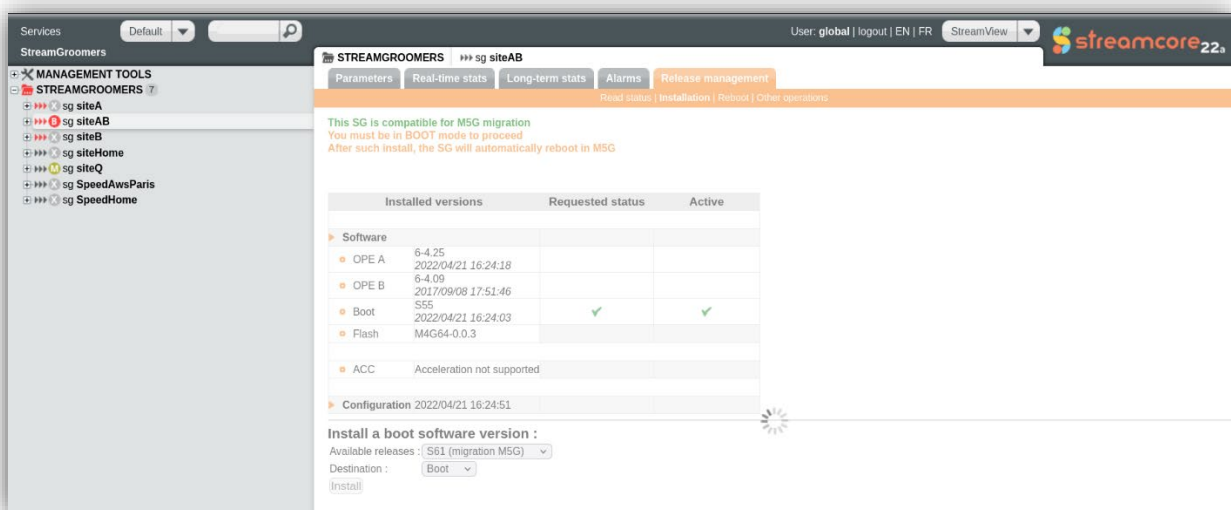
Le système affiche un message indiquant la compatibilité du SG à la migration et proposera alors l'installation du boot version **S62** spécialement dédié à la migration M5G :



Le lancement de l'installation va automatiquement déclencher la migration du SG :



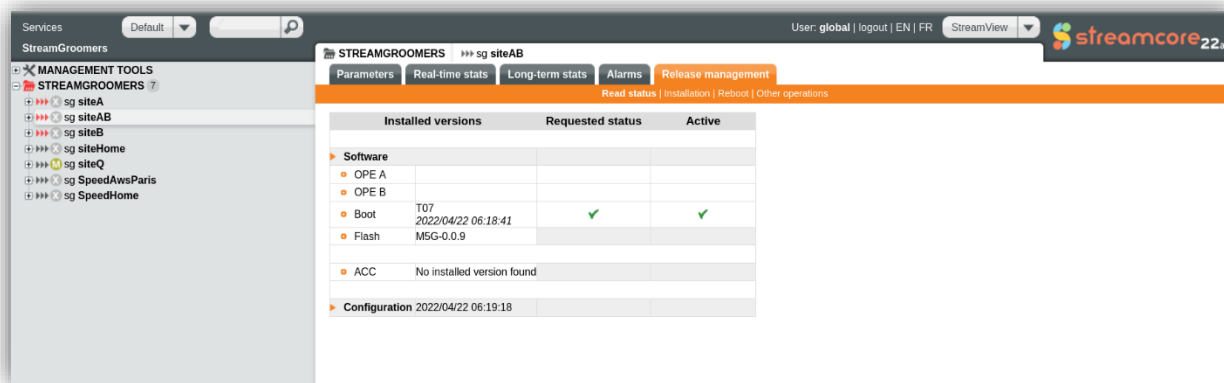
La migration se lance :



AU bout de quelques minutes le SG se retrouve alors en boot T07, la migration est terminée.

Aucun OPE n'est installé. Avant de passer la sonde en mode opérationnel, il est recommandé de mettre à jour le Boot et d'installer un OPE récent:

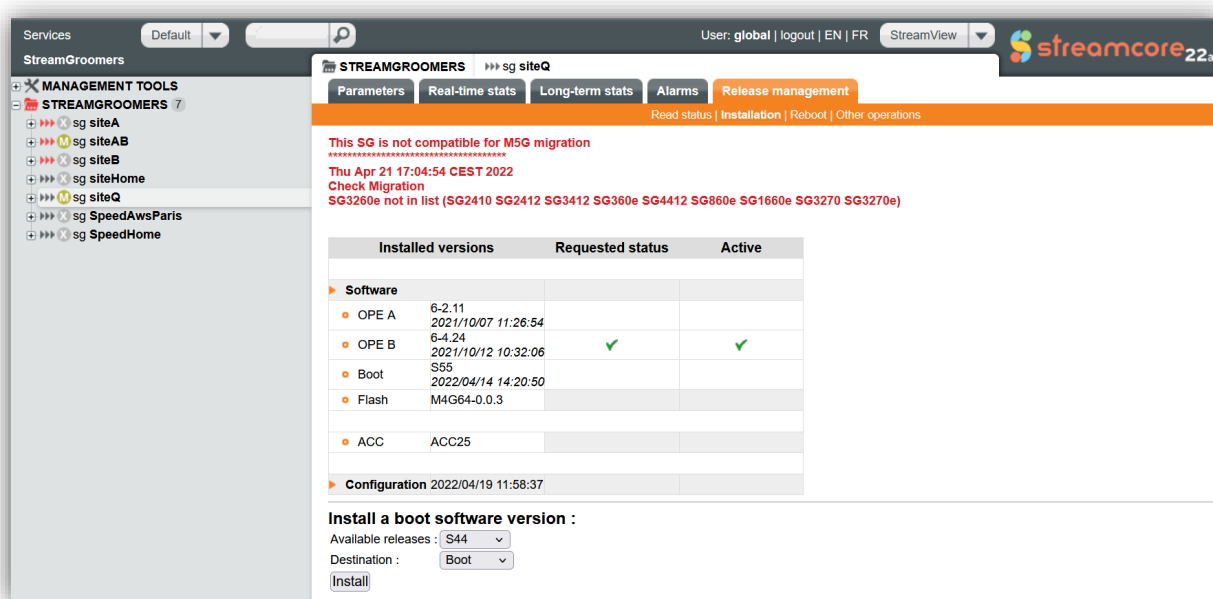
Avant de mettre en OPE, vérifiez s'il faut installer des versions plus récentes d'OPE et de Boot.



Il faut alors remettre le SG en service en mode OPE. Attention passer de mode Boot en mode OPE provoque une déconnexion des ports et une microcoupure de service. Cette opération doit être réalisée à un moment non critique pour le trafic réseau.

4.1.1.3.2 SG NON ELIGIBLE A LA MIGRATION

Si le SG n'est pas éligible à la migration un message d'information sur l'impossibilité de lancer cette migration est présenté :



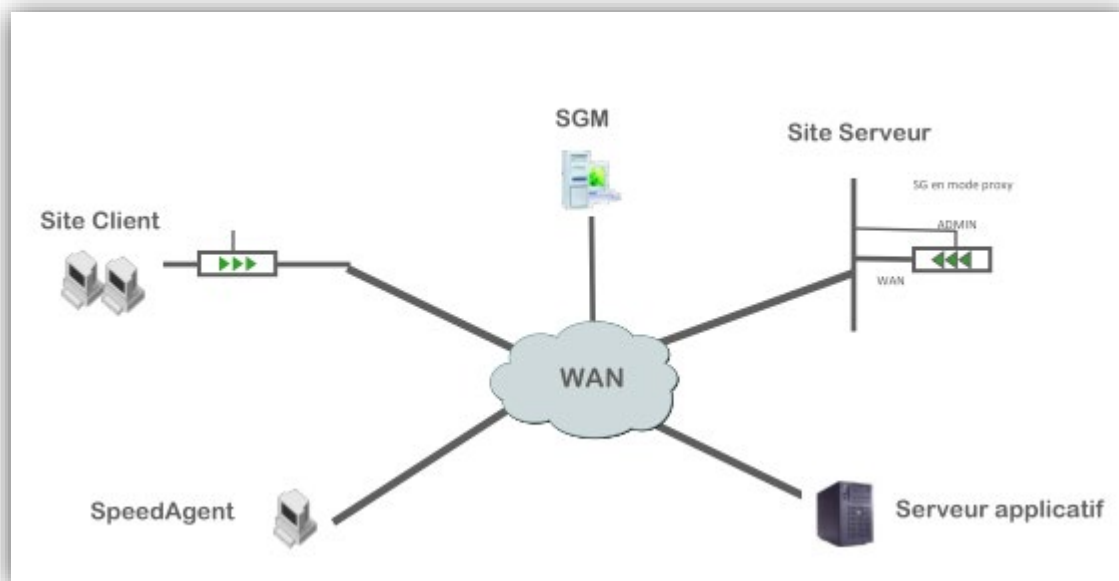
Et la fenêtre ne proposera pas le bootS62 à l'installation.

4.1.2 SG accélération mode Proxy

Prérequis : SG en OPE 6-5.12 et boot T09. Pour l'instant non disponible pour les SG en version M4G

Pour l'utilisation des fonctions d'accélération, le SG côté serveur peut être déployé en mode proxy plutôt qu'en mode transparent (en coupure sur le trafic).

Dans ce cas, le nombre de port nécessaire est toujours de 4 (Admin, Ext, Wan1, Lan1) mais seuls 2 auront du trafic en mode Proxy: le port d'Admin et le port Wan1. Les autres ports nécessaires au démarrage de la machine ne verront pas de trafic.



Le SG présente les requêtes aux serveurs avec son adresse LAN/WAN. Il n'est plus nécessaire de mettre le SG proxy en coupure d'un lien pour gérer les flux accélérés. Le SG proxy peut également être déployé sur les plateformes virtuelles :

- VMware
- AWS
- Azure,
- GCP
- KVM

Ce SG permet d'avoir un relais d'accélération physique ou virtuel intégré avec les fonctions de monitoring de Streamcore et piloté directement depuis le SGM. Il simplifie les déploiements dans les environnements virtuels et permet également de démultiplier les sondes physiques pour adresser des charges plus importantes d'accélération.

4.1.2.1 CONFIGURATION

Ce mode Proxy se configure à la création du site en positionnant le paramètre « Dédié Optimisation » de celui-ci à OUI (ou Yes).

A noter qu'une fois le site créé il ne sera plus possible de modifier la valeur de ce paramètre « Dédié Optimisation ».

4.1.2.1.1 CREATION DU SITE

The screenshot shows the 'SERVICES' configuration page in the StreamGroomers interface. The 'WAN optimization dedicated' dropdown menu is set to 'no' and is highlighted with a red box. Below this, the 'WAN ACCESS LINK' section is visible, followed by 'LAN SUBNETS' and 'OTHER' sections.

SERVICES

Add a site

Show diagram

Name :

Location for StreamMap :

WAN optimization dedicated : **no**

WAN access type : no

WAN ACCESS LINK

Max. shaping throughput (bps) : unlimited

from WAN (incoming traffic) : unlimited

to WAN (outgoing traffic) : unlimited

WAN encapsulation : xDSL

IPSEC encapsulation performed by router : No

Encapsulation IPsec algorithm : DES/3DES

LAN SUBNETS

Directly connected to WAN router(s)

Subnet / Mask	WAN router (opt)
<input type="text"/>	aucun

Trunk VLAN

Through other router or switch-router

Subnet / Mask
<input type="text"/>

OTHER

Netflow Export : No

Business hours : none

Data Center : No

Le positionnement à Oui de ce paramètre va simplifier la page de configuration pour ne présenter que l'information utile au mode proxy : le plan d'adressage de l'adresse LAN/WAN pour l'accélération

The screenshot shows the 'SERVICES' configuration page in the StreamGroomers interface. The 'WAN optimization dedicated' dropdown menu is now set to 'yes'. The configuration page is simplified, showing only the 'LAN SUBNETS' and 'OTHER' sections.

SERVICES

Add a site

Show diagram

Name :

Location for StreamMap :

WAN optimization dedicated : **yes**

LAN SUBNETS

For the peering (directly connected to WAN router)

Subnet / Mask	WAN router (opt)
<input type="text"/>	<input type="text"/>

For applications servers to optimize, managed on Site through section

OTHER

Netflow Export : No

Business hours : none

Renseigner ce paramètre avec le sous-réseau associé :

The screenshot shows the 'SERVICES' configuration page in the StreamGroomers interface. The left sidebar shows a tree view with 'MANAGEMENT TOOLS' and 'SERVICES' containing 'site2', 'siteAcc', and 'siteHome'. The main panel is titled 'SERVICES' and has an 'Add a site' button. Below it, there are sections for 'Show diagram', 'LAN SUBNETS', and 'OTHER'. The 'LAN SUBNETS' section includes a table for WAN router configuration:

Subnet / Mask	WAN router (opt)
192.168.1.0 /24	192.168.1.1

The 'OTHER' section includes 'Netflow Export' (No) and 'Business hours' (none).

4.1.2.1.2 CREATION DU SG

Créer ensuite le StreamGroomer associé :

The screenshot shows the 'STREAMGROOMERS' configuration page with the 'Ajout d'un StreamGroomer' form. The form includes the following fields:

- Site de rattachement : siteOpt
- Nom : siteOpt
- Mode d'insertion : Simple (with a dropdown menu showing '2 ports' highlighted by a green box and a circled '1')
- Environnement NAT : Non
- Fuseau horaire du SG : Auto (Fuseau du SGM)

1 dans ce mode Proxy, la seule option possible pour le SG est la configuration en mode 2 ports. Il faut ensuite renseigner l'adresse d'administration et celle utilisée pour l'accélération :

The screenshot shows the configuration page for a specific StreamGroomer named 'SG siteOpt'. The page is titled 'Ajout d'un StreamGroomer en série : SG siteOpt' and includes the following sections:

- Adressage/routage administration (port admin)**:
 - Adresse IP / Masque d'administration du StreamGroomer : 192.168.1.153 / 24
 - Passerelle vers le StreamGroomer Manager (optionnel) : 192.168.1.1
- Adressage/routage d'appariement**:
 - Dans sous réseau 192.168.1.0/24, adresse d'appariement du SG : 192.168.1.155
- Branchements**:
 - Mode ligne des ports Ethernet:
 - 00-admin : auto-negotiation
 - 01-ext : auto-negotiation
 - 10-lan / 11-wan : auto-negotiation

Le SG ainsi ajouter sera dans le mode **WAN Optimization**, le seul possible pour un SG proxy :

The screenshot displays the StreamGroomers management console. On the left, a tree view shows the hierarchy: MANAGEMENT TOOLS > STREAMGROOMERS 2 > sg siteOpt. The main panel shows the configuration for 'sg siteOpt' with tabs for Parameters, Real-time stats, Long-term stats, Alarms, and WAN Optimization. The 'Parameters' tab is active, showing the following configuration:

- Name : *siteOpt*
- Operational mode : **WAN Optimization**
- Associated site name : *siteAcc*
- SGM-SG dialog type : *Not secured (SGM calling)*
- SG time zone : *Pacific/Noumea*
- Insertion mode : *Single - 2 ports*
- Secured administration port (SGM calling) : *22*
- Statistics polling by the SGM : *Yes*
- Automated reinit sending : *Yes*
- Status mirroring between LAN and WAN ports : **No**
- Additional parameters

Below the main parameters, there are two sections:

- WAN Optimization**
 - Activate WAN Optimization expert tab : *Yes*
 - Global cache size : *1.0 G bytes*
 - Block size(s) : *4096,102400*
 - Proxy mode : *Yes*
 - Debug : *0*
- HTTP/HTTPS DPI tracking**
 - HTTP specific tracking ports : *80,8080*
 - HTTPS specific tracking ports : *443*

A noter aussi, et parce que cet SG ne va pas utiliser son port LAN, que le **report d'état des ports** est configuré à Non pour un SG proxy.

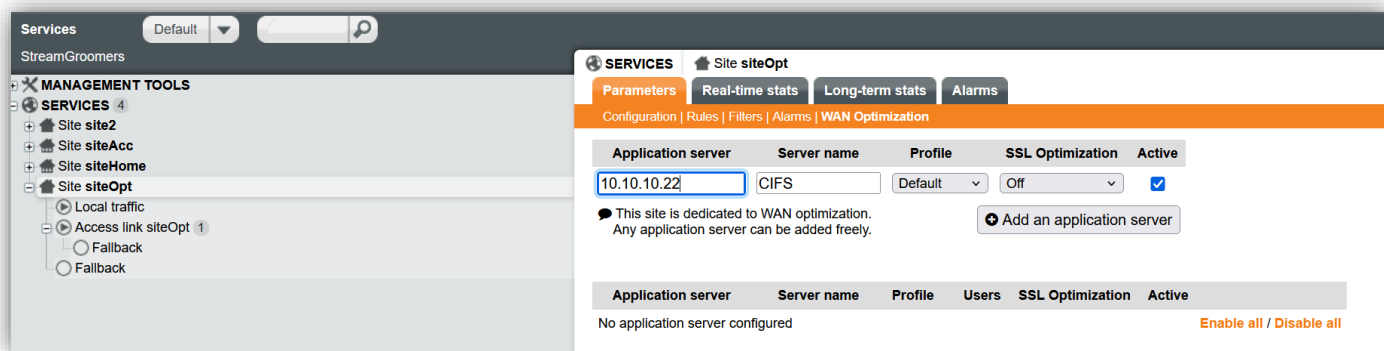
Une fois le SG mis en service en mode OPE il sera alors visible comme un SG en **Monitoring** :

Le SG est maintenant prêt à accepter l'appairage d'un SpeedAgent :

4.1.2.1.3 ASSOCIER LES ADRESSES DES SERVEURS

Sur le site dans l'onglet **Paramètres > Optimisation WAN** saisir la liste des adresses des serveurs dont le trafic est à accélérer.

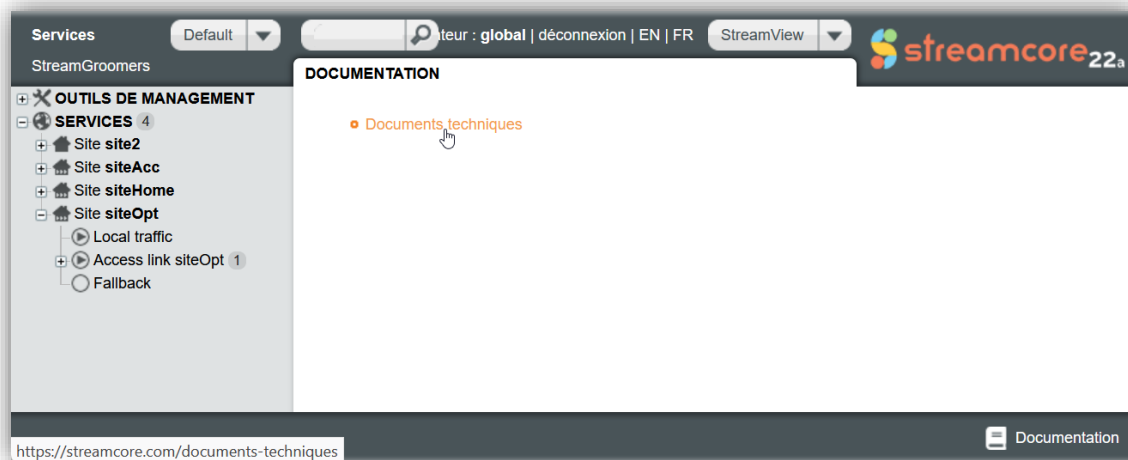
Dans le cas d'un site dédié à l'accélération (et donc en mode Proxy) il n'y a pas de contrôle sur l'adresse des serveurs applicatif. Ces adresses ne doivent pas obligatoirement correspondre à un des sous-réseaux du site.



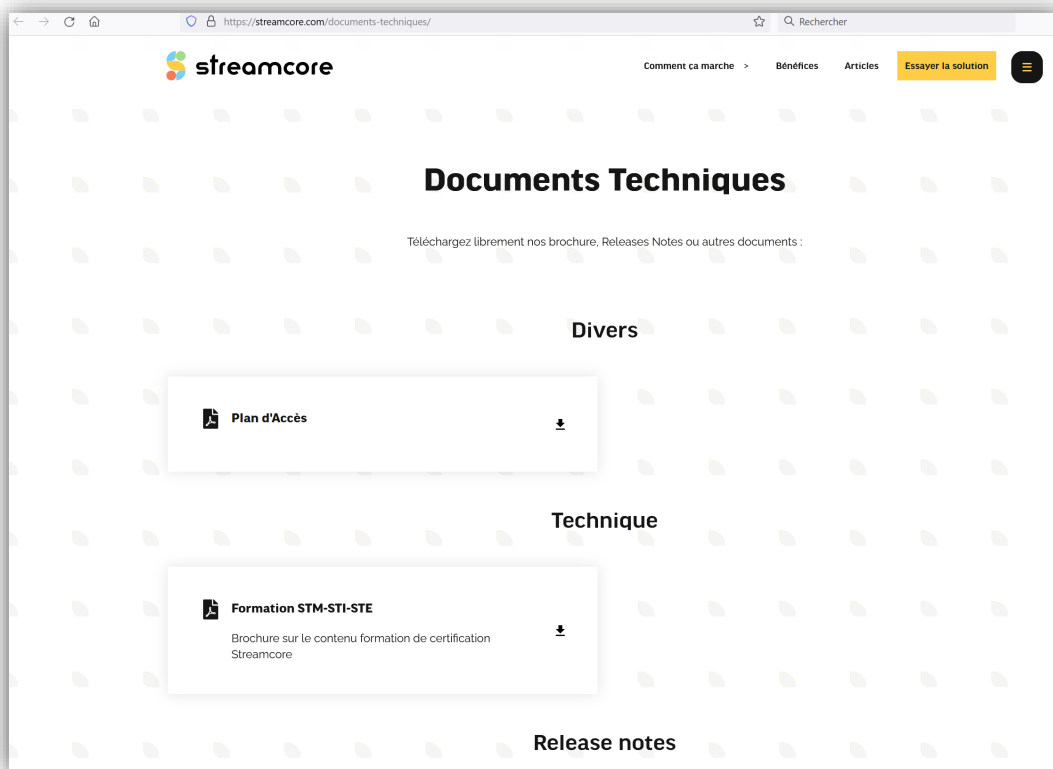
Il est prudent de tester la connectivité entre le SG Proxy et le serveur déclaré pour éviter tout risque de coupure de trafic lié à un problème de routage de flux.

4.1.3 Documentation

La documentation n'est plus embarquée dans la suite logicielle. Un lien vers la documentation hébergée sur le site Web de Streamcore est mis en place. Cela permet de garantir l'accès à une documentation toujours à jour et étendue au fur et à mesure.



Pour aller directement sur : <https://streamcore.com/documents-techniques/>

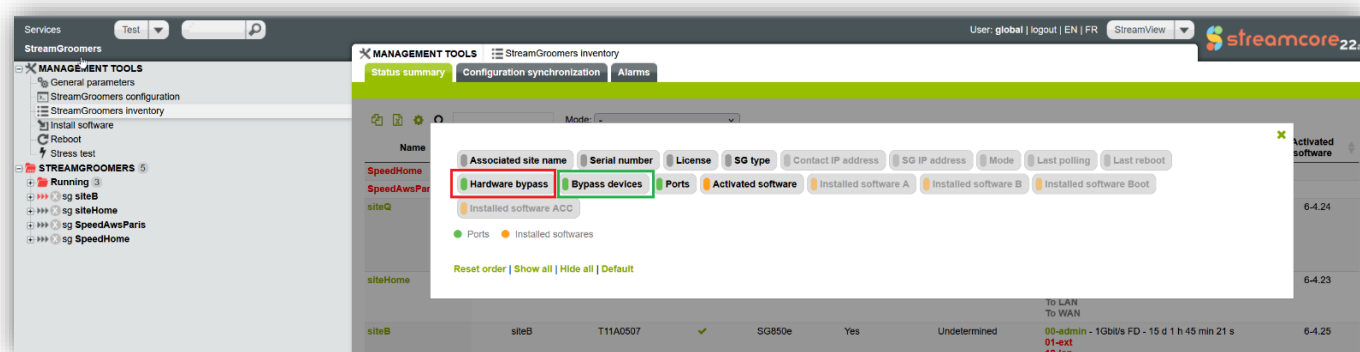


4.1.4 Présentation des informations sur le bypass dans l'inventaire

Prérequis : SG en version de BOOT S55 ou T09

Deux nouvelles données sont affichables dans l'inventaire des SG :

- Configuration du Bypass : ouvert (No) ou fermé (Yes)
- Type des cartes bypass physiques



The screenshot shows the StreamGroomers management interface. On the left is a navigation tree with categories like 'MANAGEMENT TOOLS', 'StreamGroomers configuration', and 'StreamGroomers inventory'. The main area displays a table of sites in 'Monitoring' mode. The table has columns for Name, Associated site name, Serial number, License, SG type, Mode, Hardware bypass, Bypass devices, and Ports. Three rows are visible: 'siteQ', 'siteAB', and 'siteA'. The 'Hardware bypass' column for 'siteQ' and 'siteA' is highlighted with a red box, and the 'Bypass devices' column for 'siteQ' and 'siteA' is highlighted with a green box.

Name	Associated site name	Serial number	License	SG type	Mode	Hardware bypass	Bypass devices	Ports
siteQ	siteQ	W09A0525	✓	SG3260e	Monitoring	Yes	PE2G4BP180L (Silicom) PE2G4BP180L (Silicom)	00-admin - 1Gbit/s FD - 1 d 3 h 9 min 12 s 01-ext 10-lan - 1Gbit/s FD - 1 d 3 h 9 min 6 s 11-wan - 1Gbit/s FD - 1 d 3 h 9 min 2 s 20-lan 21-wan
siteAB	siteAB	X08C0600	✓	SG3412	Monitoring	NO	SG-fw7551 (Lanner) SG-fw7551 (Lanner)	00-admin - 1Gbit/s FD - 19 min 8 s 01-ext 10-lan - 1Gbit/s FD - 19 min 3 s 11-wan - 1Gbit/s FD - 19 min 3 s 20-lan - 19 min 11 s 21-wan - 19 min 11 s
siteA	siteA	sc1109181403	✓	SG2412	Monitoring	Yes	ADI (Silicom) ADI (Silicom)	00-admin - 1Gbit/s FD - 19 min 8 s 01-ext 10-lan - 1Gbit/s FD - 5 h 56 min 14 s 11-wan - 1Gbit/s FD - 5 h 56 min 14 s

4.1.5 Evolution socle SGM

Socle Debian 11 pour les nouvelles versions virtuelles.

Pour maintenir la compatibilité avec les offres des fournisseurs de Cloud, les versions virtuelles peuvent maintenant être livrées sur un socle Debian 11. Ces versions disposent également de nouvelles versions de PHP, PostgreSQL légèrement plus performantes.

Les versions physiques des SGM restent en Debian 9.

Les suites logicielles sont livrées dans les deux versions.

4.1.6 Versions virtuelles SGM

Les SGM sont maintenant disponibles sur les plateformes suivantes. Une documentation de déploiement est disponible pour faciliter l'installation et l'exploitation de ces versions.

1.1.1.1 VMWare

1.1.1.2 HyperV

1.1.1.3 AWS

1.1.1.4 Azure

1.1.1.5 Google Cloud Platform (GCP)

1.1.1.6 KVM

1.1.1.7 Les SGM virtuels nécessitent une connexion internet pour le rafraîchissement de leur licence qui est contrôlée chaque jour. En échange, les licences ne sont pas liées à une empreinte matérielle et peuvent être déplacées sans limite entre baies, site et région.

La documentation pour ces versions est disponible en suivant le lien :

<https://streamcore.com/documents-techniques/>

4.2 A PARTIR DE L'OPE 6-5.12

Le Socle M5G permet aujourd'hui de faire fonctionner plusieurs versions d'OPE sur les équipements compatibles (nouvelles plateformes ou plateformes M4G migrées en M5G).

Les OPE Streamcore peuvent être classés en 4 catégories :

- OPE kernel monocoeur
- OPE en mode appli monocoeur
- OPE en mode appli avec QoS parallélisée
- OPE en mode appli avec QOS et monitoring parallélisés

1. OPE kernel monocoeur

Le mode OPE Kernel monocoeur disponible en M4G n'est plus produit ni disponible en M5G.

2. OPE en mode appli monocoeur

Le mode OPE en mode appli monocoeurs est la version standard actuelle en M5G.

Elle couvre l'ensemble des fonctions de la solution Streamcore (visibilité, QoS, Accélération, Load balancing) et offre une amélioration substantielle des performances (x3 par rapport à une sonde en M4G)

3. OPE en mode appli avec QoS parallélisée (version QHP)

La version multicœurs de QoS est aussi appelée QHP (Qos Haute Performance).

Les cœurs de QoS sont séparés du cœur de monitoring et sont spécialisés par sens de trafic.

Cette version présente des performances x2 en QoS par rapport à la version monocoeur et couvre le même spectre fonctionnel.

Cette version actuellement en beta test peut être obtenue sur demande au support Streamcore. Cette version a vocation à remplacer la version monocoeur qui disparaîtra dans les prochaines versions.

4. OPE en mode appli avec QOS et monitoring parallélisés (version 6-6)

Cette version en mode application parallélise également les fonctions de monitoring sur plusieurs cœurs en plus des 2 cœurs spécialisés pour la QoS. Cet OPE est également référencé sous le numéro de version 6-6.

L'amélioration atteint x10 pour certaines plateformes comparées à la version monocoeur kernel.

Cette version a actuellement encore des limitations fonctionnelles :

- pas de dual,
- pas de tandem,
- pas de grooming, donc pas de load balancing
- Pas d'accélération

Cette version convient pour des cas d'usage où le monitoring ou la QoS à très hauts débits (plusieurs gigabits par seconde voir plusieurs dizaines de gigabits par seconde) sont nécessaires (monitoring de datacenter, gestion d'accès Internet)

Cette version actuellement en beta test peut être obtenue sur demande au support Streamcore.

Des développements sont en cours pour lever progressivement les restrictions fonctionnelles.

4.2.1 Versions virtuelles SG

Les SG sont maintenant disponibles de manière virtuels sur les plateformes suivantes :

- VMware
- AWS
- Azure
- GCP
- KVM

Ces versions sont destinées à fonctionner en mode monitoring uniquement et le trafic doit leur être transmis via un port mirroring.

4.2.2 SG Proxy

Pour que le SG puisse fonctionner en mode proxy pour l'accélération, cf. paragraphe 4.1.2, il doit au moins être en OPE 6-5.12

4.3 SG : BOOT S55

4.3.1 Lecture des informations du bypass dans l'inventaire

Pour remonter l'information sur la configuration du bypass, cf. paragraphe 4.1.4, le SG doit être dans une version de Boot S55 (ou plus).

4.4 SG : BOOT S62

4.4.1 Migration de SG M4G en SG M5G

Installer cette version sur un SG pour le migrer automatiquement, à l'installation, en version M5G (boot T07).

4.5 SG : BOOT T09

4.5.1 Gestion des bypass

Il est possible de piloter la gestion de chaque bypass d'un SG pour certains types de cartes.

Le bypass peut être configuré en mode **fermé** (en cas de panne, le SG ferme ses bypass et se comporte comme un fil assurant la continuité du service et ce en cas de panne électrique, de boucle (déclenchement du watchdog) ou pendant les phases de boot ou lorsque le SG est en mode OPE bypass ou en mode BOOT). C'est le mode de configuration par défaut.

Le bypass peut aussi être configuré en mode **ouvert** pour déclencher l'ouverture du bypass pendant les phases précédentes. Dans ce cas le trafic est coupé en cas de panne électrique, de boucle (déclenchement du watchdog) ou pendant les phases de boot ou lorsque le SG est en mode OPE bypass ou en mode BOOT

4.5.1.1 CONFIGURATION

ATTENTION : Le passage à No de ce paramètre va directement couper le trafic entre les ports LAN et WAN du SG (bypass ouvert en mode Boot). Changer la valeur du paramètre dans de bonnes conditions d'accessibilité (port console ou ADMIN ne traversant pas le SG).

Ce paramètre de configuration n'est modifiable que directement sur le SG dans le menu de configuration du login boot.

En configuration c'est le paramètre *bypass_hardware* qui peut prendre deux valeurs :

Yes: Bypass fermé

No: Bypass ouvert

```
[siteHome > configuration] show conf
Last save date: Mon Apr 11 07:35:07 +11 2022
version          : 1.1
name             : siteHome
admin_dhcp       : no
admin_address    : 192.168.1.153
admin_mask       : 255.255.255.0
admin_gateway    : 192.168.1.1
admin_port_speed : auto
sgm_address      : 3.24.174.222
sgm_address2     : 192.168.1.210
sgm_address3     :
sgm_address4     :
secure_com       : no
dns_server1     : 8.8.8.8
dns_server2     :
dns_suffix1     :
dns_suffix2     :
ssh_port        : 22
default_ext_interface : yes
bypass_hardware  : yes
peer_sgm        : 192.168.1.210, 3.24.174.222
[siteHome > configuration]
```

Pour changer la valeur du paramètre *bypass_hardware* :

```
[siteA > configuration]
[siteA > configuration] bypass_hardware no
WARNING : SG will cut all the trafic
ARE YOU SURE? (y/[n]) y
Done
bypass_hardware set to no

[siteA > configuration]
[siteA > configuration]
```

Une confirmation est demandée et la modification est directement appliquée, pas besoin d'appliquer la modification avec la commande « apply ».

La valeur de ce paramètre ne peut être changé (et passer à « no ») que si le SG est en monde BOOT (pas en mode OPE) :


```

Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2013 American Megatrends, Inc.
  Advanced
-----
Generation 2 Lan Bypass Configuration | Enable/Disable LAN3-4
-----| Runtime Bypass
On Board Lan Bypass Configuration
LAN3-4 Runtime Bypass [Enabled]
LAN3-4 System Off Byp [Enabled]

LAN5-6 Runtime Bypass [Enabled]
LAN5-6 System Off Byp [Enabled]

|><: Select Screen
|^v: Select Item
|Enter: Select
|+/-: Change Opt.
|F1: General Help
|F2: Previous Values
|F3: Optimized Defaults
|F4: Save & Exit
|ESC: Exit
-----
Version 2.16.1242. Copyright (C) 2013 American Megatrends, Inc.
AB

```

```

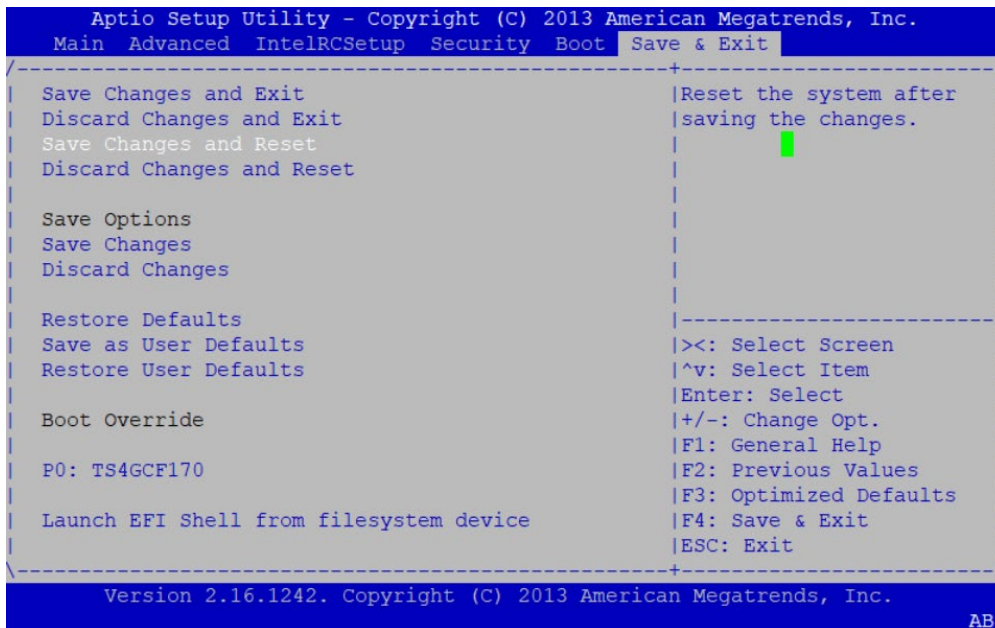
Aptio Setup Utility - Copyright (C) 2013 American Megatrends, Inc.
  Advanced
-----
Generation 2 Lan Bypass Configuration | Enable/Disable LAN5-6
-----| System Off Bypass
On Board Lan Bypass Configuration
LAN3-4 Runtime Bypass [Disabled]
LAN3-4 System Off Byp [Disabled]

LAN5-6 Runtime Bypass [Disabled]
LAN5-6 System Off Byp [Disabled]

|><: Select Screen
|^v: Select Item
|Enter: Select
|+/-: Change Opt.
|F1: General Help
|F2: Previous Values
|F3: Optimized Defaults
|F4: Save & Exit
|ESC: Exit
-----
Version 2.16.1242. Copyright (C) 2013 American Megatrends, Inc.
AB

```

Sauvegarder la nouvelle configuration :



Le SG est maintenant avec un Bypass à Non (No) :

Serial number	Last reboot date	Last reboot reason	Hardware Bypass
X08C0600	2022/04/20 12:51:31	Not specified	NO

Name	Current status	Actions
WAN Optimization	Disabled	Restart... Reset content...

4.5.2 SG Proxy

Pour que le SG puisse fonctionner en mode proxy pour l'accélération, cf. paragraphe 4.1.2, il faut que celui-ci soit en version Tog de boot (ou plus).

4.5.3 Lecture des informations du bypass dans l'inventaire

Pour remonter les informations sur l'état du bypass, cf. paragraphe 4.1.4, le SG doit être dans une version de Boot ToG (ou plus).

4.6 IMAGES CLOUD

4.7 ACC 26

Le module d'accélération ACC26 est disponible pour les SG M4G et M5G.

Pour les SG M5G il est cependant conseillé de passer sur la version ACC30.

4.8 ACC 30

Le module d'accélération ACC30 n'est disponible que pour les SG M5G et ne sera donc pas ni proposé ni installé sur le SG M4G. Ces derniers SG devront rester sur la version ACC26 de l'accélération.

5 Problèmes corrigés par la Suite Logicielle 22a

Tous les composants de la suite logicielle sont livrés sous forme de versions mises à jour.

Remarque : Dans cette suite logicielle, les composants BOOT sont **S55** et **To9**. La bonne version, selon le type de SG (M4G ou M5G), sera installée automatiquement par le SGM lorsqu'un OPE est déployé sur les StreamGroomers.

Les tableaux suivants énumèrent les problèmes qui ont été corrigés dans la version 22a de la suite logicielle et les nouvelles fonctionnalités si elles sont déclarées comme [implémentées] :

Ticket Client	Référence	Description du problème qui a été résolu (SGM 22a)
SGM 22a		
	SC-638	[SGMConf] : ne plus embarquer les OPE M3G et M3Ge
	SC-640	Migration SG M4G vers M5G
	SC-643	[SGMConf] : tri de la présentation des paquetages
SCC-00001376	SC-653	[Licence] : Impossibilité de changer la configuration du proxy pour la licence tant que celle-ci est activée

Ticket Client	Référence	Description du problème qui a été résolu (SGM 22a.1)
SGM 22a.1		
SCC-00001394	SC-1035	[Migration SG M4G vers M5G] : Impossible de migrer un SG M4G géré en SSH

Ticket Client	Référence	Description du problème qui a été résolu (OPE 6-5.13)
OPE 6-5.13		
SCC-00001386	SC-950	Problème de comportement en dual sur le trafic du DUAL2

Ticket Client	Référence	Description du problème qui a été résolu (OPE 6-5.14)
OPE 6-5.14		
SCC-00001393	SC-1023	Report d'état de ports d'un SG-M5G non fonctionnel
	SC-1027	Blocage QOS sur trame invalide ou sans route de sortie Régression sur la 6-5.11

Ticket Client	Référence	Description du problème qui a été résolu (Boot T09)
Boot T09		
SCC-00001374	SC-365	SG M5G menu boot : config admin_port_speed 100M-fd (tous sauf auto) KO

6 Problèmes connus

Le tableau ci-dessous répertorie les problèmes connus et fournit une solution de contournement le cas échéant.

Référence	Composant	Description du problème connu	Solution de rechange
FB46694	StreamView StreamAccess	Depuis la suite logicielle 6-4.S08 - L'authentification avec Radius ne fonctionne pas si le mot de passe contient les caractères suivants <ul style="list-style-type: none"> • Double guillemet " • guillemet ' • Slash / • Point d'exclamation ! • Coupure arrière \N • Crochets [et] • Étoile * 	Changez le mot de passe Radius en évitant d'utiliser ces caractères.
FB42810	SG	Les StreamGroomers peuvent redémarrer dans une configuration de mise en miroir des ports lors de la capture du trafic.	
-	SG	Le grooming, le mode dual et le mode tandem ne fonctionnent pas en mode haute performance 6-2.11	Ne pas activer le mode haute performance.
FB44508	SGM	StreamView - Il n'y a pas de statistiques en temps réel sur la règle du terminal audio/vidéo lorsque les mesures RTP+MOS sont sélectionnées.	
-	SG	Dans la définition du profil d'optimisation du réseau WAN, le gestionnaire FTP ne fonctionne pas. Seule la session de contrôle est optimisée.	Le trafic de données FTP ne peut être accéléré que par le handler Fallback.
-	SGM	StreamView - Si nous déclarons un serveur avec un certificat alors que le SG correspondant est inaccessible, le serveur d'application ne sera pas pris en compte pour l'accélération.	Solution : réintroduire le certificat et redémarrer le SG.

Référence	Composant	Description du problème connu	Solution de rechange
FB47230	SG	Avec ACC24 ou une version ultérieure et un ancien OPE (< 6-4.17), chaque redémarrage (reboot) du SG effacera le cache d'accélération.	Mise à jour vers OPE 6-4.17 ou supérieur
FB49373	SG	Le SG peut ne pas être accessible depuis le SGM en cas de mauvaise configuration DNS sur ce SG.	Mettre à jour la configuration DNS du SG
FB49383	SGM	Problème de migration possible vers la version 22a si le SGM contient plus d'une base dont une très grosse.	Contactez le support Streamcore afin de lancer manuellement la migration sur cette très grande base.
FB49409	SG	Sur un SG en mode Dual/Tandem et dans un environnement SGM HA (cluster SGM), le changement du mode de communication de "calling SG" à "not secured" peut provoquer une erreur.	Contactez le support Streamcore
FB4913	SG	Le SG avec une version de démarrage T0# ne pouvait utiliser aucun SGM appelant le type de dialogue Sécurisé (faible ou fort)	Choisissez celui qui n'est pas sécurisé et qui utilise déjà une connexion SSH. Ou un type de dialogue SG appelant.

7 Installation et déploiement

Lisez attentivement les recommandations ci-dessous :

- ATTENTION : Sur le SG250e, la mise en miroir des états entre les ports LAN et WAN ne fonctionne pas.
- Après avoir démarré le StreamGroomers en logiciel opérationnel, il est fortement recommandé de vérifier les statistiques des ports LAN et WAN (vitesse et mode duplex, erreurs CRC, collisions...) afin d'éviter tout décalage de configuration avec les équipements interconnectés.
- Nous vous recommandons de vous connecter au port ADMIN du côté LAN du StreamGroomer.
- Sur le SG350e, lors du passage du logiciel boot (bypass fermée) au logiciel opérationnel en mode bypass, le bypass s'ouvre et se ferme immédiatement, entraînant deux changements d'état de l'interface. Cette opération peut bloquer le trafic pendant quelques secondes.
- La connexion directe de périphériques (souris, clavier et écran) sur le SGM ne doit être effectuée que pour les opérations de maintenance.

8 Règles d'interopérabilité des logiciels

8.1 OPERATION DE BAISSÉ DE VERSION

Lisez attentivement les règles :

- SGM : **opération non autorisée** (risque de perte de données)
- SG OPE : **opération autorisée** si les règles d'interopérabilité OPE vs Boot/System sont respectées (voir tableau ci-dessous).
- SG Boot/System : **opération non autorisée** (risque d'accident matériel)
- Système d'accélération ACC : opération non autorisée

8.2 INTEROPERABILITE ENTRE LES COMPOSANTS

L'interopérabilité est **garantie** pour un SGM dans les cas suivants :

- Version SGSS 6.4 avec un SG en OPE 6.5, 6.4, 6.3 et 6.2
- Version SGSS 6.5 avec un SG en OPE 6.5, 6.4, 6.3 et 6.2
- Version SGSS 22x avec un SG en OPE 6.5, 6.4 et 6.2-11

Interopérabilité **non garantie** pour un SGM dont la version est plus ancienne que celle de l'OPE.

Le tableau ci-dessous indique quand la compatibilité entre les versions SGM et les versions SCO est garantie :

SCO	SGSS 6.4	SGSS 6.5
Jusqu'à 1,2	Non garanti	Non garanti
Jusqu'à 1.3	Oui, pour OPE >= 6-2	Oui, pour OPE >= 6-2
De 6.5	Oui, pour OPE >= 6-2	Oui, pour OPE >= 6-2

9 Support technique

Support technique Streamcore

Par courrier électronique : support@streamcore.com

Par téléphone : +33 (0)1.78.96.53.21
+33 (0)6.45.58.84.68

Support client

Courriel : support@streamcore.com

Téléphone : +33.1.78.96.53.21