

ASR5x00 : MME. panne d'attache en raison des baisses silentes

Contenu

[Introduction](#)

[Problème : MME. panne d'attache en raison des baisses silentes](#)

[Solution](#)

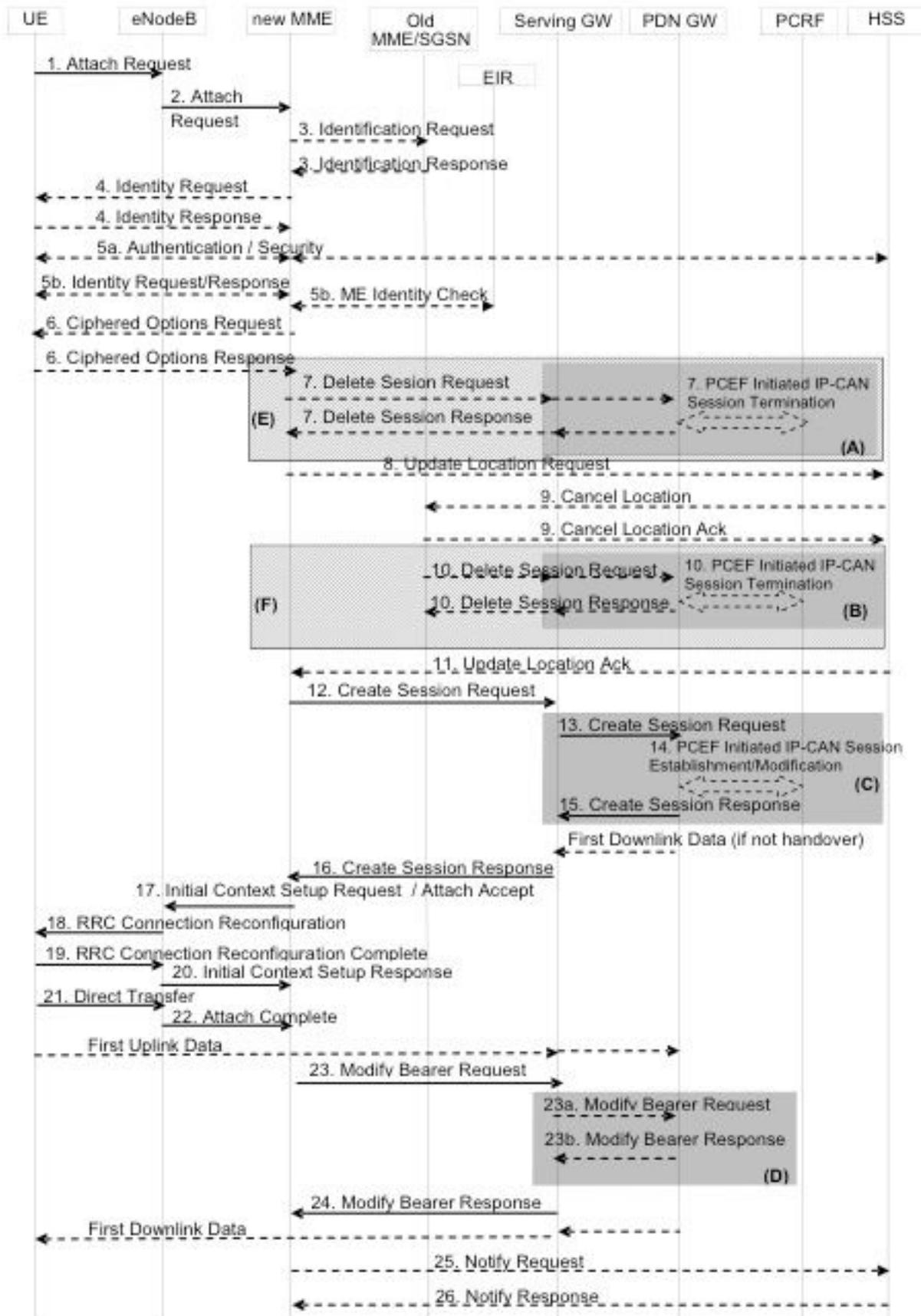
[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document décrit les compteurs utilisés pour vérifier le nombre de pannes d'attache, qui se produit en raison des baisses silentes des procédures d'attache dans l'entité de gestion de la mobilité (MME.).

Problème : MME. panne d'attache en raison des baisses silentes

L'écoulement de base d'appel pour la procédure d'attache dans le système évolué de paquet (ENV).



Étapes principales pendant la procédure d'attache.

1. L'équipement de l'utilisateur (UE) envoie la **demande d'attache** vers la MME. Cette **demande d'attache** contient également la **demande de Connectivité PDN**.
2. La MME. exécutent toutes les authentification et procédure relative de chiffage avec UE.

3. La MME. envoie la **demande de session de création** à la passerelle servante (SGW) et SGW crée une session avec la passerelle du réseau informatique de données de paquets (PDN) (PGW) et SGW répondent avec **créent la réponse de session** à la MME.
4. La MME. envoie l'**attache reçoivent** à UE et à **demande de configuration initiale de contexte** à l'eNodeB.
5. l'eNodeB exécute l'E-RAB (évolué – Procédure de configuration par radio de support d'Access) avec UE.
6. l'eNodeB envoie la réponse initiale d'installation de contexte à la MME. après qu'E-RAB avec UE ait été installé.
7. UE envoie l'**attache complète** à la MME. et relie ici la procédure est considéré en tant que réussi.
8. La MME. envoie **modifient la demande de support** à SGW d'envoyer les informations de l'eNodeB S1-U (avion S1-User) à SGW.

La procédure d'attache obtient en raison défectueux de diverses raisons mais voici les 2 manières de manipuler ces pannes :

1. La MME. envoie un message d'**anomalie d'attache** à UE.
2. La MME. n'envoie pas un message d'**anomalie d'attache** à UE et jette silencieusement la procédure d'attache.

Quand la MME. envoie une **anomalie d'attache** puis vous ou avez la gestion de la mobilité ENV (EMM) ou la cause de la Gestion de session ENV (MSE) associée avec ces **anomalie** et MME. d'**attache** ont de divers compteurs pour dépister ces valeurs.

La MME. peut jeter la **procédure d'attache** silencieusement sans envoyer n'importe quelle **anomalie d'attache** à UE. Voici quelques possibles raison :

- **Échec de l'authentification** : Si une **demande d'attache** échoue en raison de l'**échec d'authentification** et aucune **anomalie d'attache** n'est envoyée ou quand il y a les retransmissions maximum des **demandes d'authentification** ou de la **commande de security mode** atteintes alors également la MME. n'envoie pas l'**anomalie d'attache**.
- **UE initiés détachent** : Quand UE envoie une **demande de détachement** tandis que la procédure d'attache va toujours en fonction.
- **Procédure différente d'attache** reçue : Plus d'une **demande d'attache** est reçue et aucune **attache ne reçoivent** ou l'**attache Accept** est envoyée.
- **Détachez en cours** : Quand détachez et la collision de procédure d'attache se produit.
- **Panne par radio d'installation** : Toutes les fois qu'il y a une certaine question au réseau radio. Ceci peut se produire en raison de diverses questions comme la question de liaison radio entre UE et eNodeB, le problème de réseau entre la MME. et l'eNodeB, etc.

Avant version de logiciel 17.0, la MME. n'a pas des statistiques pour compter les écarts silencs de procédure d'attache.

Solution

De la version 17.0 en avant, on ajoute des compteurs qui comptent les baisses silentes de la procédure d'attache.

Mêmes peuvent être vérifiés avec des **statistiques de MME-service d'exposition de commandes** et des **statistiques de MME-service d'exposition bavardes**.

```
[local]asr5000# show mme-service statistics
```

```
.....
```

```
No Attach Reject/Accept:          0
Authentication Fail:              0  UE initiated detach:          0
Detach in progress:               0  Different Attach Recvd:       0
```

```
[local]asr5000# show mme-service statistics verbose
```

```
.....
```

```
Procedure Failure Reasons:
```

```
Attach failure:                   0
  Max retx auth req:              0  Max retx sec mode cmd:        0
  Max retx attach accept:         0  Setup timeout expiry:        0
  SCTP/S1-failure:               0  Internal guard timeout:       0
  UE context release:            0  Max retx ESM info req:       0
  Other reasons:                  0
```

```
Intra MME TAU failure:           0
  Max retx auth req:              0  Max retx sec mode cmd:        0
  Max retx TAU accept:           0  SCTP/S1-failure:             0
  Internal guard timeout:         0  UE context release:          0
  Other reasons:                  0
```

```
Inter node TAU failure:          0
  Max retx auth req:              0  Max retx sec mode cmd:        0
  Max retx TAU accept:           0  Setup timeout expiry:        0
  SCTP/S1-failure:               0  Internal guard timeout:       0
  UE context release:            0  Relocation failure:          0
  Other reasons:                  0
```

```
IM exit failure:                 0
  Max retx TAU accept:           0  SCTP/S1-failure:             0
  Internal guard timeout:         0  UE context release:          0
  Other reasons:                  0
```

Ce sont la description des compteurs mentionnés en **statistiques de MME-service d'exposition bavardes**.

- **Panne d'attache** : Les nombres totaux de procédures d'attache ont manqué à la MME. Il inclut également les pannes d'attache pour lesquelles des anomalies d'attache ont été envoyées.
- **Req authentique de retx maximum** : Les nombres totaux de procédure déclenchée reliée d'authentification ont manqué en raison des retransmissions maximum des demandes d'authentification.

- Cmd maximum de mode de sec de retx : Les nombres totaux de procédure déclenchée reliée d'authentification ont manqué en raison des retransmissions maximum des commandes de security mode.
- L'attache maximum de retx reçoivent : Les nombres totaux de procédures d'attache ont manqué en raison des retransmissions maximum de l'attache reçoivent.
- Échéance de délai d'attente d'installation : Les nombres totaux de procédures d'attache ont manqué en raison de l'échéance du délai d'attente d'installation.
- SCTP/S1-Failure : Les nombres totaux de procédures d'attache ont manqué en raison du Protocole SCTP (Stream Control Transmission Protocol) vers le bas.
- Délai d'attente interne de protection : Les nombres totaux de procédures d'attache ont manqué en raison de l'échéance du délai d'attente interne de guide. Ceci inclut également un délai d'attente interne de protection pour des procédures authentiques. Si la procédure authentique s'appelle et la procédure authentique est due abandonné à son temporisateur de protection alors également que ce temporisateur sera augmenté.
- Release de contexte UE : Les nombres totaux de procédures d'attache ont manqué en raison de la release de contexte UE de l'eNodeB.
- Req maximum de l'information du retx MSE : Les nombres totaux de procédures d'attache ont manqué en raison des retransmissions maximum des demandes de l'information MSE.
- D'autres raisons : Les nombres totaux de procédures d'attache ont manqué en raison des raisons inconnues.

Ceux-ci sont les compteurs de bulkstats correspondant au CLI mentionné ci-dessus (interface de ligne de commande) sorti :

statistiques de MME-service d'exposition

Compteur de Bulkstats

emm-msgtx-attache-aucun-rej-envoyer-total
 emm-msgtx-attache-auth-échoué
 emm-msgtx-attache-ue-initier-détachez
 emm-msgtx-attache-détacher-dans-progression
 emm-msgtx-attache-diff-attache-recv

Compteur CLI

Aucune anomalie d'attache/ne reçoivent
 Échouer d'authentification
 UE initiés détachent
 Détachez en cours
 Attache différente Recvd

statistiques de MME-service d'exposition bavardes

Compteur de Bulkstats

attache-proc-échec-total
 attache-proc-échec-maximum-retx-auth-req
 attache-proc-échec-maximum-retx-sec-mode-cmd
 attache-proc-échec-maximum-retx-attache-recevez
 attache-proc-échec-installation-délai d'attente-exp
 attache-proc-échec-sctp-échec
 attache-proc-échec-protection-délai d'attente-exp
 attache-proc-échec-ue-ctxt-release

Compteur CLI

Panne d'attache
 Req authentique de retx maximum
 Cmd maximum de mode de sec de retx
 L'attache maximum de retx reçoivent
 Échéance de délai d'attente d'installation
 SCTP/S1-failure
 Délai d'attente interne de protection
 Release de contexte UE

attache-proc-échec-maximum-retx-MSE-information-req	Req maximum de l'information du retx MSE
attache-proc-échec-autre-raison	D'autres raisons

Ces compteurs sont pris en considération tout en calculant les indicateurs de performances de clé (ICP) de sorte que la panne de procédure d'attache due aux pannes silentes soient expliquées correctement.

[Informations connexes](#)

- [Stats-Compte-référence de la version 17.0](#)
- [3GPP caractéristiques 23.401](#)
- [3GPP caractéristiques 24.301](#)
- [MME. guide de la version 17.0 d'admin](#)