

# UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

# G.806

**Corrigendum 1**  
(08/2004)

SÉRIE G: SYSTÈMES ET SUPPORTS DE  
TRANSMISSION, SYSTÈMES ET RÉSEAUX  
NUMÉRIQUES

Réseaux numériques – Généralités

---

Caractéristiques des équipements de transport –  
Méthodologie de description et fonctionnalité  
générique

**Corrigendum 1**

Recommandation UIT-T G.806 (2004) – Corrigendum 1

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE G  
**SYSTÈMES ET SUPPORTS DE TRANSMISSION, SYSTÈMES ET RÉSEAUX NUMÉRIQUES**

CONNEXIONS ET CIRCUITS TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX	G.100–G.199
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES COMMUNES À TOUS LES SYSTÈMES ANALOGIQUES À COURANTS PORTEURS	G.200–G.299
CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES DES SYSTÈMES TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX À COURANTS PORTEURS SUR LIGNES MÉTALLIQUES	G.300–G.399
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES SYSTÈMES TÉLÉPHONIQUES INTERNATIONAUX HERTZIENS OU À SATELLITES ET INTERCONNEXION AVEC LES SYSTÈMES SUR LIGNES MÉTALLIQUES	G.400–G.449
COORDINATION DE LA RADIODÉLÉPHONIE ET DE LA TÉLÉPHONIE SUR LIGNES	G.450–G.499
CARACTÉRISTIQUES DES SUPPORTS DE TRANSMISSION	G.600–G.699
EQUIPEMENTS TERMINAUX NUMÉRIQUES	G.700–G.799
RÉSEAUX NUMÉRIQUES	G.800–G.899
<b>Généralités</b>	<b>G.800–G.809</b>
Objectifs de conception pour les réseaux numériques	G.810–G.819
Objectifs de qualité et de disponibilité	G.820–G.829
Fonctions et capacités du réseau	G.830–G.839
Caractéristiques des réseaux à hiérarchie numérique synchrone	G.840–G.849
Gestion du réseau de transport	G.850–G.859
Intégration des systèmes satellitaires et hertziens à hiérarchie numérique synchrone	G.860–G.869
Réseaux de transport optiques	G.870–G.879
SECTIONS NUMÉRIQUES ET SYSTÈMES DE LIGNES NUMÉRIQUES	G.900–G.999
QUALITÉ DE SERVICE ET DE TRANSMISSION – ASPECTS GÉNÉRIQUES ET ASPECTS LIÉS À L'UTILISATEUR	G.1000–G.1999
CARACTÉRISTIQUES DES SUPPORTS DE TRANSMISSION	G.6000–G.6999
DONNÉES SUR COUCHE TRANSPORT – ASPECTS GÉNÉRIQUES	G.7000–G.7999
ASPECTS RELATIFS AU PROTOCOLE ETHERNET SUR COUCHE TRANSPORT	G.8000–G.8999
RÉSEAUX D'ACCÈS	G.9000–G.9999

*Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.*

## **Recommandation UIT-T G.806**

### **Caractéristiques des équipements de transport – Méthodologie de description et fonctionnalité générique**

#### **Corrigendum 1**

#### **Source**

Le Corrigendum 1 de la Recommandation UIT-T G.806 (2004) a été approuvé le 22 août 2004 par la Commission d'études 15 (2001-2004) de l'UIT-T selon la procédure définie dans la Recommandation UIT-T A.8.

## AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T, lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution 1 de l'AMNT.

Dans certains secteurs des technologies de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

## NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

Le respect de cette Recommandation se fait à titre volontaire. Cependant, il se peut que la Recommandation contienne certaines dispositions obligatoires (pour assurer, par exemple, l'interopérabilité et l'applicabilité) et considère que la Recommandation est respectée lorsque toutes ces dispositions sont observées. Le futur d'obligation et les autres moyens d'expression de l'obligation comme le verbe "devoir" ainsi que leurs formes négatives servent à énoncer des prescriptions. L'utilisation de ces formes ne signifie pas qu'il est obligatoire de respecter la Recommandation.

## DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un Membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux responsables de la mise en œuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 2005

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

## TABLE DES MATIÈRES

		Page
1	Introduction .....	1
2	Modifications.....	1
2.1	Paragraphe 6.2.6.4 .....	1
2.2	Paragraphe 8 .....	1
2.3	Paragraphe 8.5.2.2 .....	1
2.4	Paragraphe 8.5.3.2 .....	2
2.5	Paragraphe 10.1.1.1 .....	4
2.6	Paragraphe 10.1.1.2 .....	6



# Recommandation UIT-T G.806

## Caractéristiques des équipements de transport – Méthodologie de description et fonctionnalité générique

### Corrigendum 1

#### 1 Introduction

Le présent corrigendum contient des modifications rédactionnelles et techniques apportées à la version révisée (02/2004) de la Rec. UIT-T G.806.

#### 2 Modifications

##### 2.1 Paragraphe 6.2.6.4

*Remplacer le texte:*

L'échec du signal client (dCSF) en procédure GFP est soulevé lorsque est reçue une trame en procédure GFP avec un type de vérification HEC correct, avec un identifiant PTI = "100" et une valeur d'identifiant UPI de "0000 0001" ou de "0000 0010". Le défaut dUPM est éliminé lorsque aucune trame de gestion client en procédure GFP semblable n'est reçue en  $N \times 1000$  ms ou qu'une trame de données client en procédure GFP est reçue. Une valeur de 3 est suggérée pour N.

*Par le texte suivant:*

L'échec du signal client (dCSF) en procédure GFP est soulevé lorsque est reçue une trame en procédure GFP avec un type de vérification HEC correct, avec un identifiant PTI = "100" et une valeur d'identifiant UPI de "0000 0001" ou de "0000 0010". L'échec du signal client (dCSF) est éliminé lorsque aucune trame de gestion client en procédure GFP semblable n'est reçue en  $N \times 1000$  ms ou qu'une trame de données client en procédure GFP est reçue. Une valeur de 3 est suggérée pour N.

##### 2.2 Paragraphe 8

*Dans le texte et les figures de ce paragraphe et de tous ses sous-paragraphe, supprimer toutes les occurrences de "MI\_" dans les chaînes de texte (par exemple, "MI\_CMuxConfig" → "CMuxConfig").*

##### 2.3 Paragraphe 8.5.2.2

*Remplacer le premier alinéa du processus de découpage de trame:*

**Découpage de trame:** le découpage de trame de procédure GFP est effectué conformément à ce qui est défini au § 6.3.1/G.7041/Y.1303. Le découpage de trame est supposé être terminé (IF) lorsque le processus est dans l'état "SYNC". Le découpage de trame est supposé perdu (OOF) lorsque le processus n'est pas dans l'état "SYNC". Les trames repos de la procédure GFP participent au processus de découpage et sont alors ignorées.

Par le texte suivant:

**Découpage de trame:** le découpage de trame de procédure GFP est effectué conformément à ce qui est défini au § 6.3.1/G.7041/Y.1303. Le découpage de trame est supposé être terminé lorsque le processus est dans l'état "SYNC". Le découpage de trame est supposé perdu lorsque le processus n'est pas dans l'état "SYNC". Les trames repos de la procédure GFP participent au processus de découpage et sont alors ignorées.

## 2.4 Paragraphe 8.5.3.2

Remplacer la Figure 8-14:

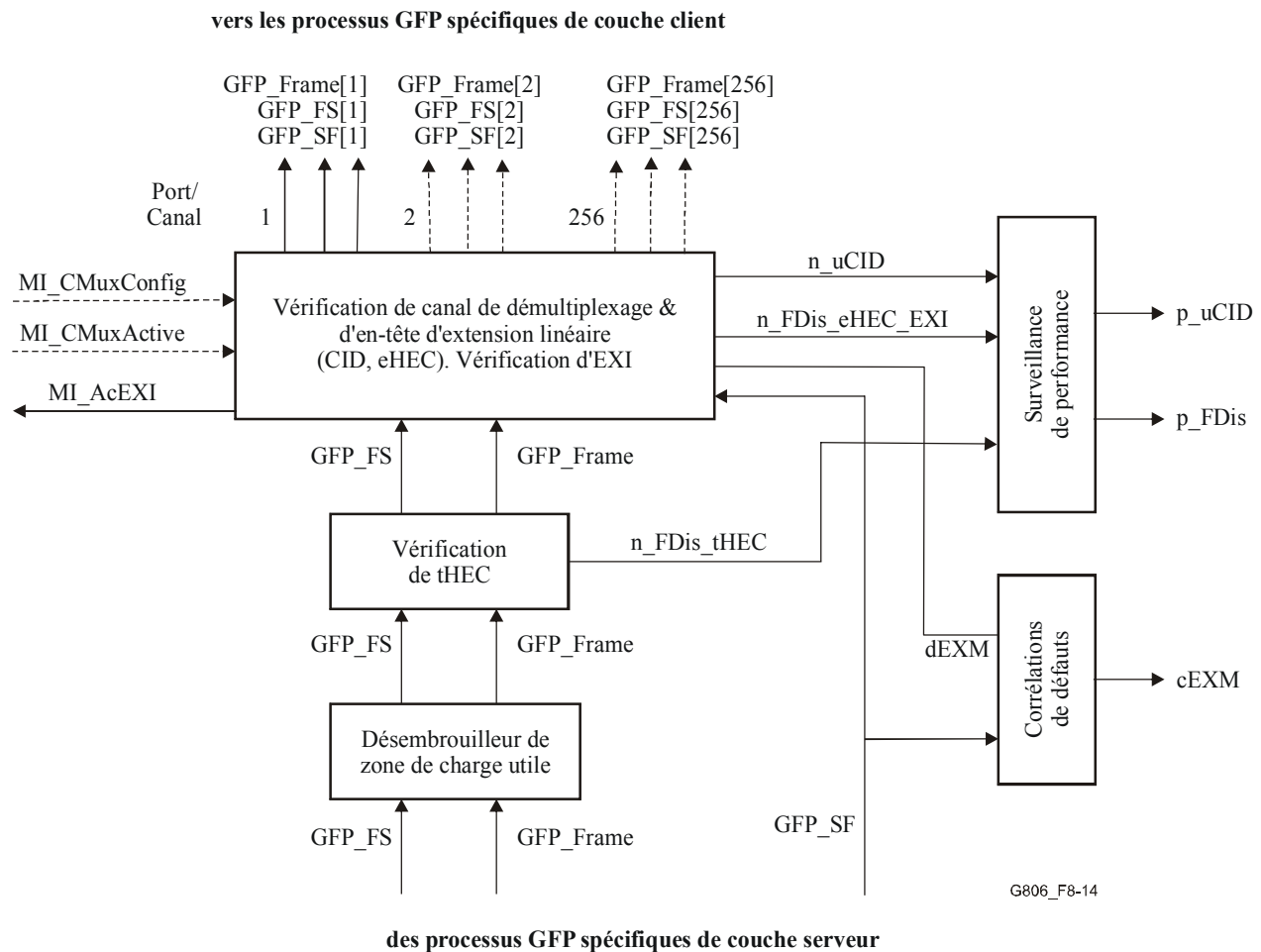
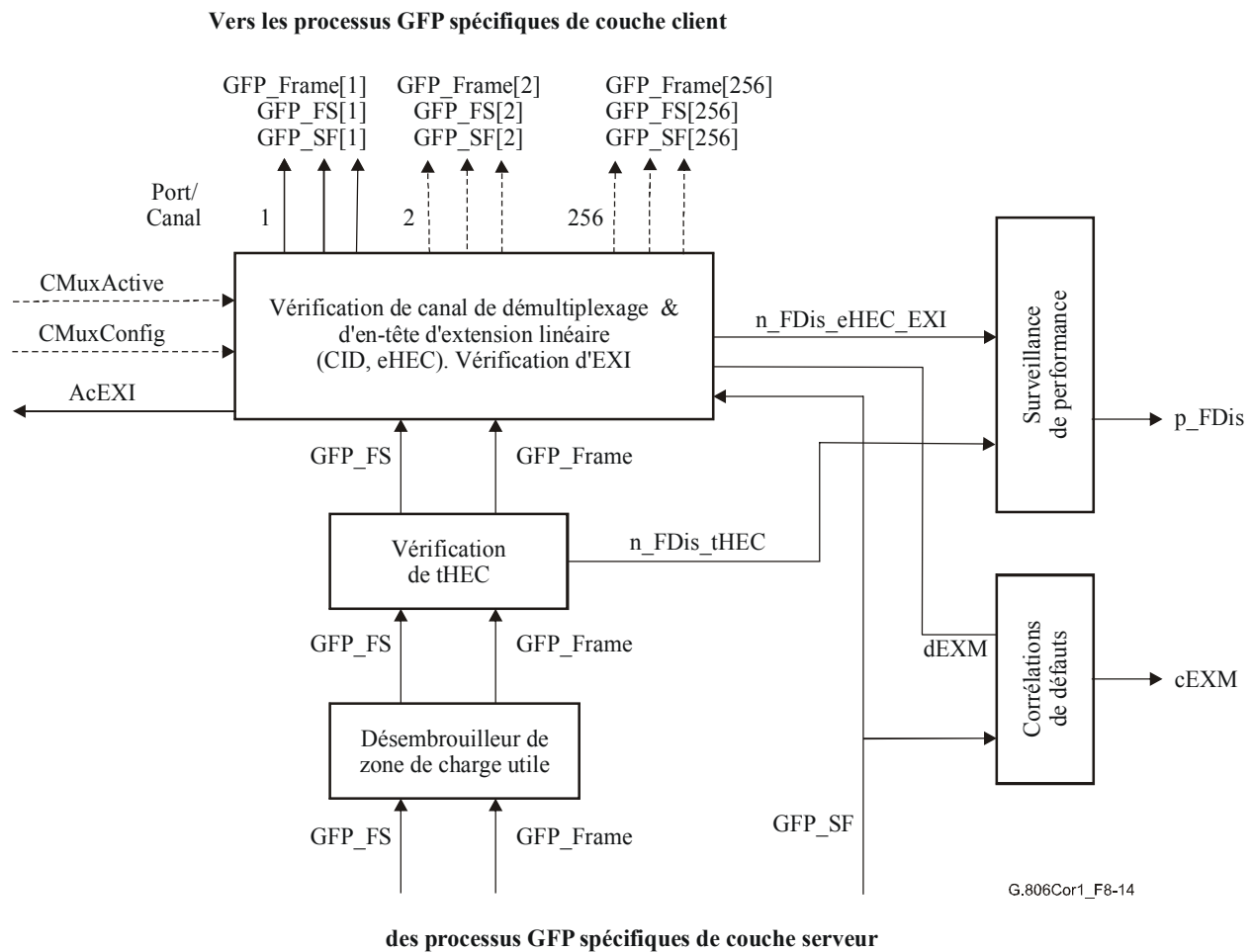


Figure 8-14/G.806 – Processus communs de procédure GFP de puits



Par:



**Figure 8-14/G.806 – Processus communs de procédure GFP de puits**

*Remplacer le quatrième alinéa du processus de démultiplexage de canal, vérification d'en-tête d'extension linéaire, vérification d'EXI:*

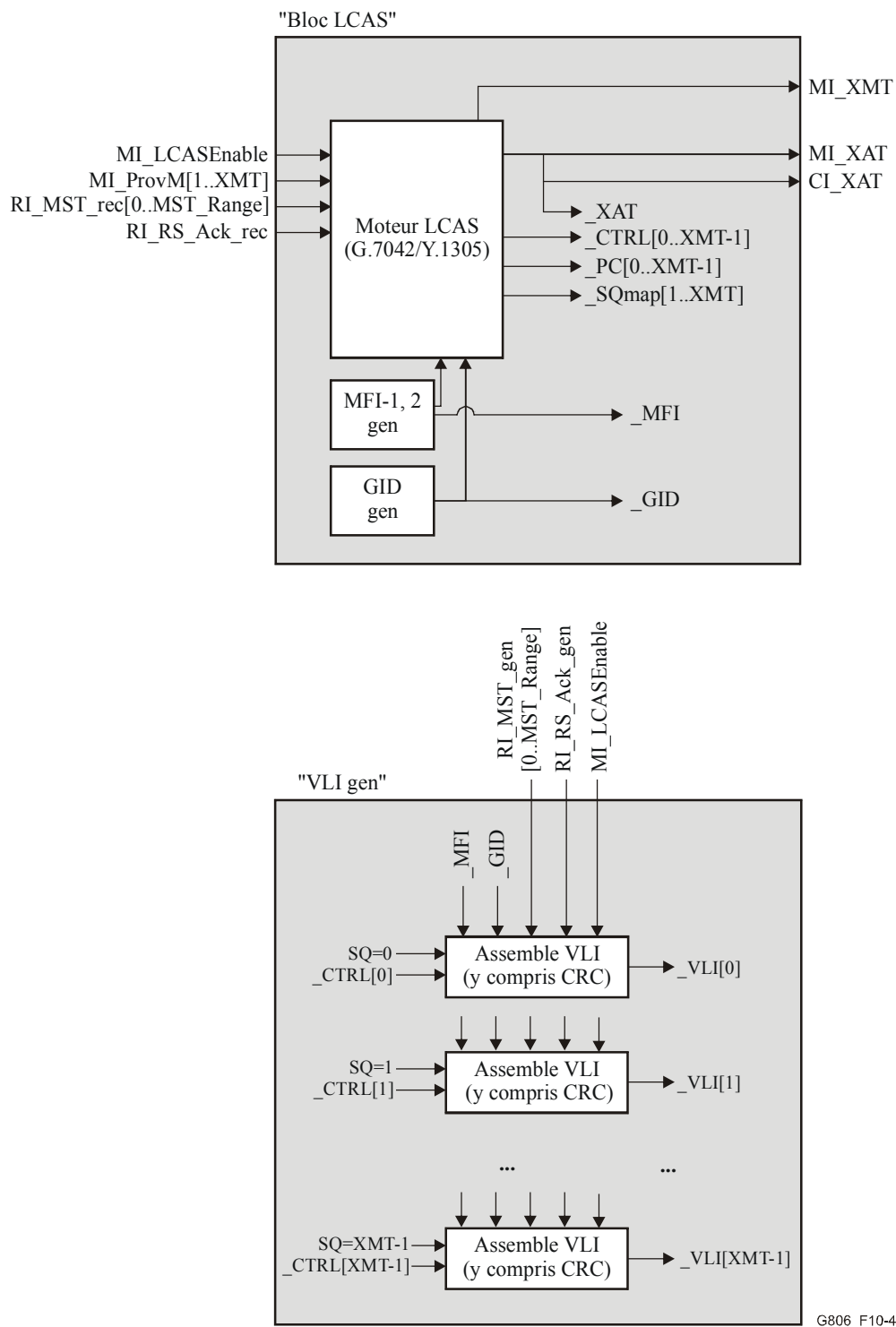
Dans le cas où le multiplexage de canal de procédure GFP n'est pas pris en charge ou n'est pas actif (`MI_CmuxActive=vrai`) l'identifiant EXI accepté (`AcEXI`) est comparé à la valeur "0000". S'il a une valeur différente, la trame est mise à l'écart. Toutes les trames mises à l'écart sont indiquées par `n_FDis_eHEC_EXI`.

*Par le texte suivant:*

Dans le cas où le multiplexage de canal de procédure GFP n'est pas pris en charge ou n'est pas actif (`CMuxActive=faux`) l'identifiant EXI accepté (`AcEXI`) est comparé à la valeur "0000". S'il a une valeur différente, la trame est mise à l'écart. Toutes les trames mises à l'écart sont indiquées par `n_FDis_eHEC_EXI`.

## 2.5 Paragraphe 10.1.1.1

Remplacer la Figure 10-4:



NOTE – Les entrées internes \_GID, \_MFI, \_CTRL[k] sont générées au "Bloc LCAS".

**Figure 10-4/G.806 – Processus de P-Xv/P-X-L\_A\_So (sous-diagrammes)**

Par:

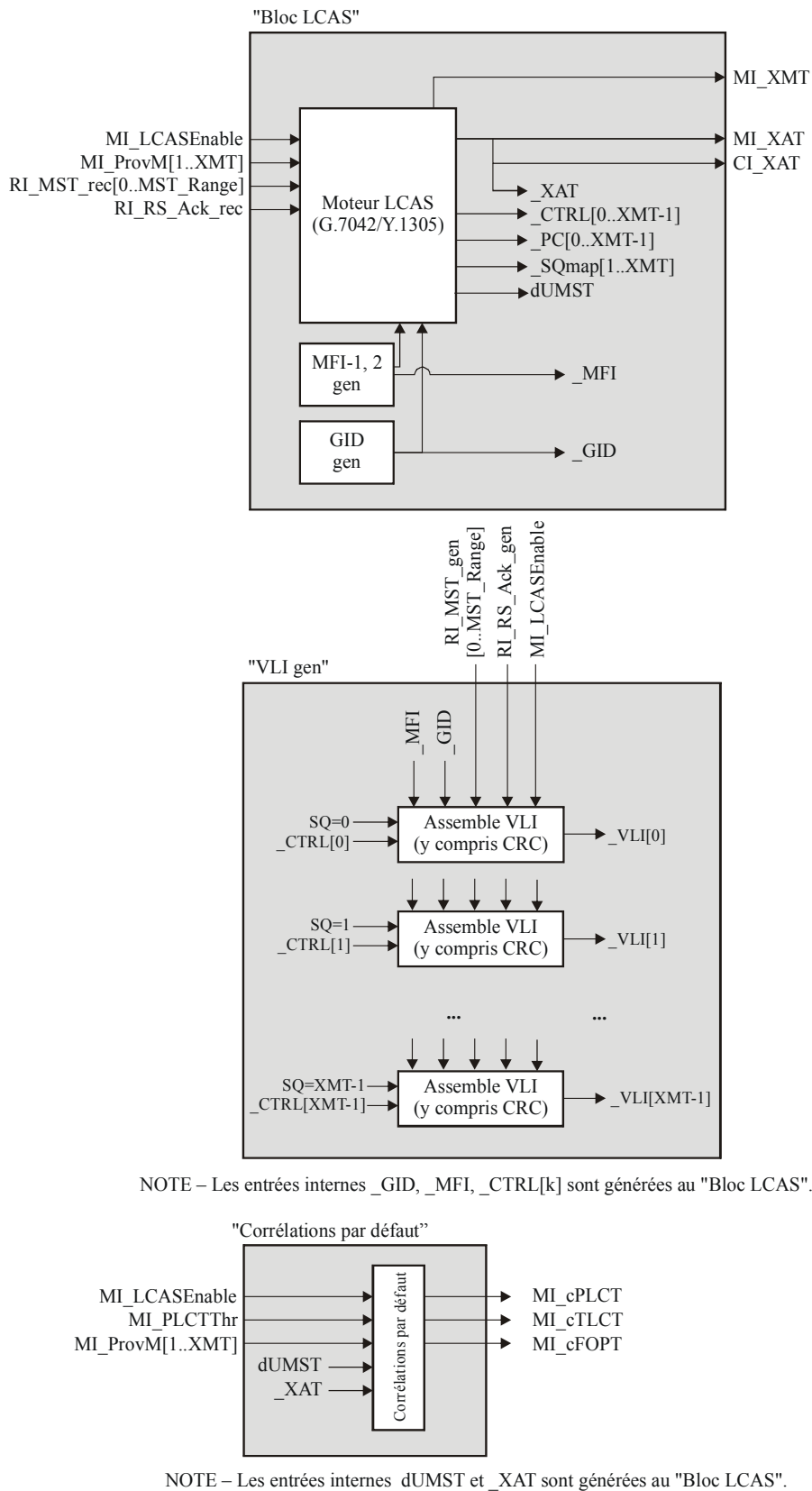


Figure 10-4/G.806 – Processus de P-Xv/P-X-L\_A\_So (sous-diagrammes)

*Remplacer la définition d'un défaut dUMST:*

**MST inattendu persistant (dUMST):** une détection persistante (plus longue qu'un temps  $t_{\text{detect}}$ ) de RI\_MST\_rec[i]=0 (OK), alors qu'aucun RS-ACK n'est en cours, pour un membre qui transporte le mot de commande "IDLE" doit faire apparaître un défaut dUMST. Le défaut doit être effacé aussitôt que RI\_MST\_rec[i]=1 (FAIL) est détecté de façon persistante (plus longtemps que  $t_{\text{clear}}$ ) pour tous les membres avec ces mots de commande. La valeur des paramètres  $t_{\text{detect}}$ ,  $t_{\text{clear}}$  fera l'objet d'études complémentaires.

*Par le texte suivant:*

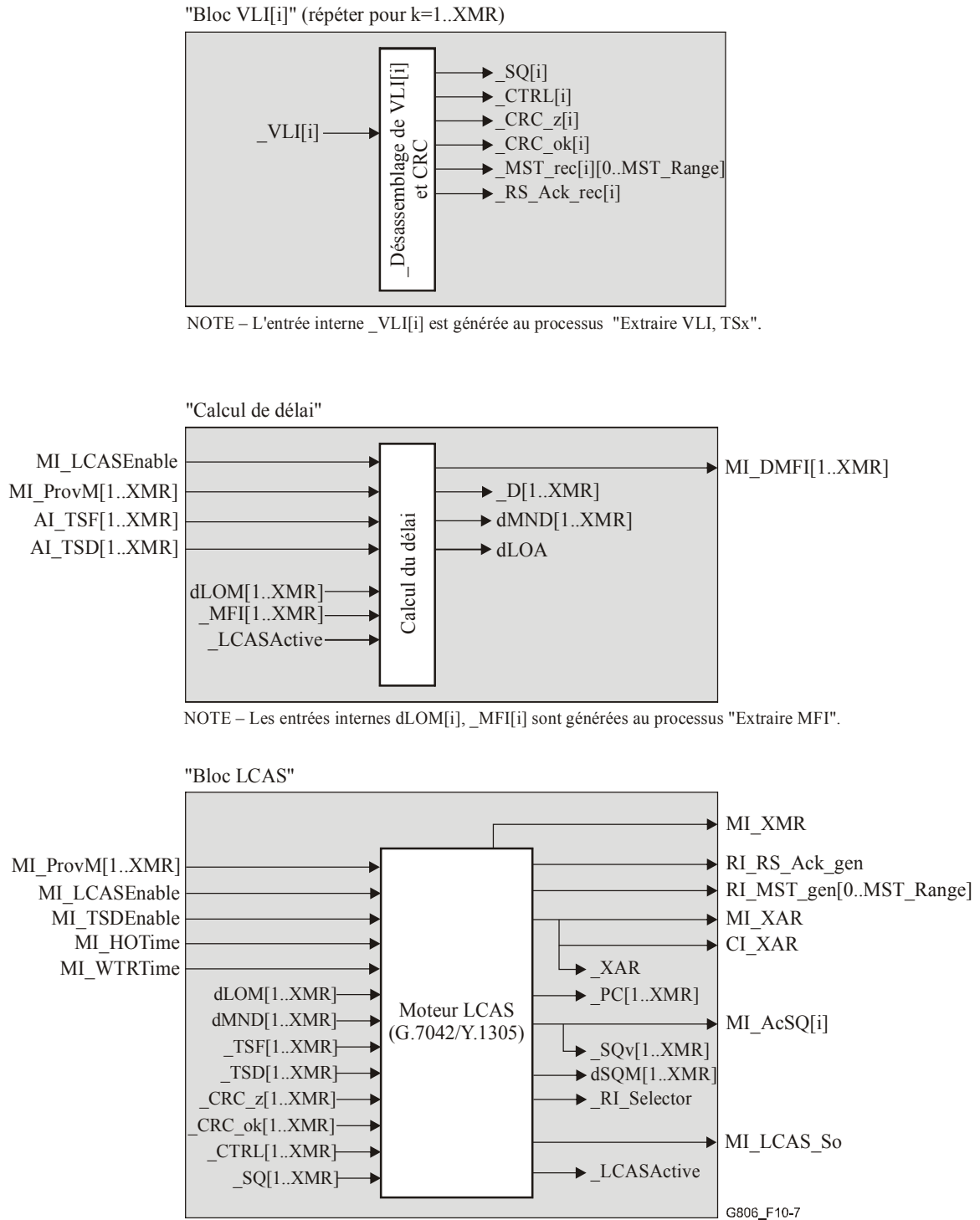
**MST inattendu persistant (dUMST):** une détection persistante (plus longue qu'un temps  $t_{\text{detect}}$ ) de RI\_MST\_rec[i]=0 (OK), alors qu'aucun RS-ACK n'est en cours, pour un membre qui transporte les mots de commande "ADD", "NORM", "EOS" ou "DNU" doit faire apparaître un défaut dUMST. Le défaut doit être effacé aussitôt que RI\_MST\_rec[i]=1 (FAIL) est détecté de façon persistante (plus longtemps que  $t_{\text{clear}}$ ) pour tous les membres avec ces mots de commande. La valeur des paramètres  $t_{\text{detect}}$ ,  $t_{\text{clear}}$  fera l'objet d'études complémentaires.

## **2.6      Paragraphe 10.1.1.2**

*Ajouter dans le Tableau 10-2, dans la colonne "Sortie" sous "P-Xv/P-X-L\_A\_Sk\_MP":*

P-Xv/P-X-L\_A\_Sk\_MI\_cLOA

Remplacer la Figure 10-7:

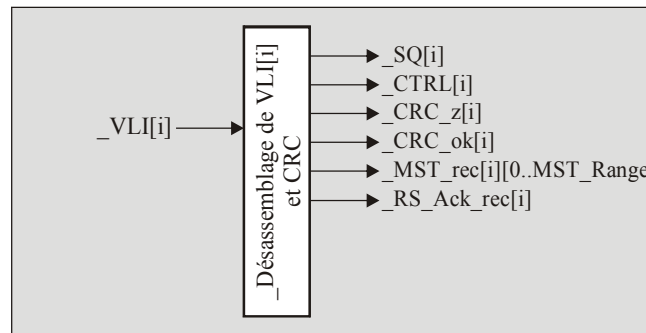


NOTE – Les entrées internes  $dLOM[i]$ ,  $\_MFI[i]$  sont générées au processus "Extraire MFI",  $dMND[i]$  au processus "Calcul du délai",  $\_TSF$ ,  $\_TSD$  au processus "Extraire VLI, TSx" et  $\_CRC\_z[i]$ ,  $\_CRC\_ok[i]$ ,  $\_CTRL[i]$ ,  $\_SQ[i]$  au processus "désassemblage de VLI".

**Figure 10-7/G.806 – Processus de P-Xv/P-X-L\_A\_Sk (sous-diagrammes I)**

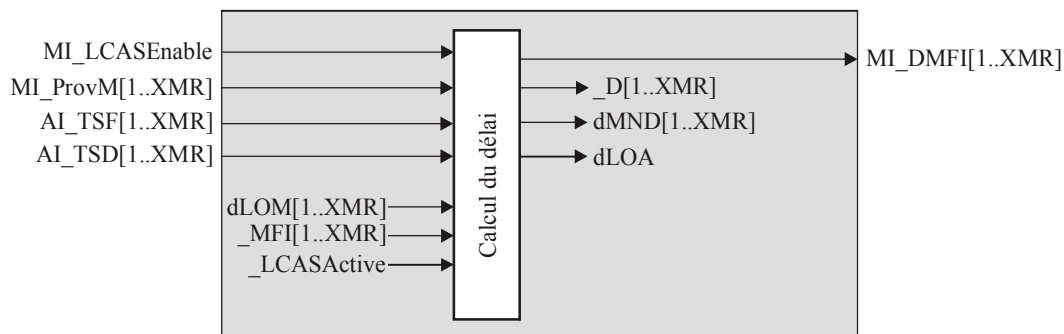
Par:

"Bloc VLI[i] " (répéter pour k=1..XMR)



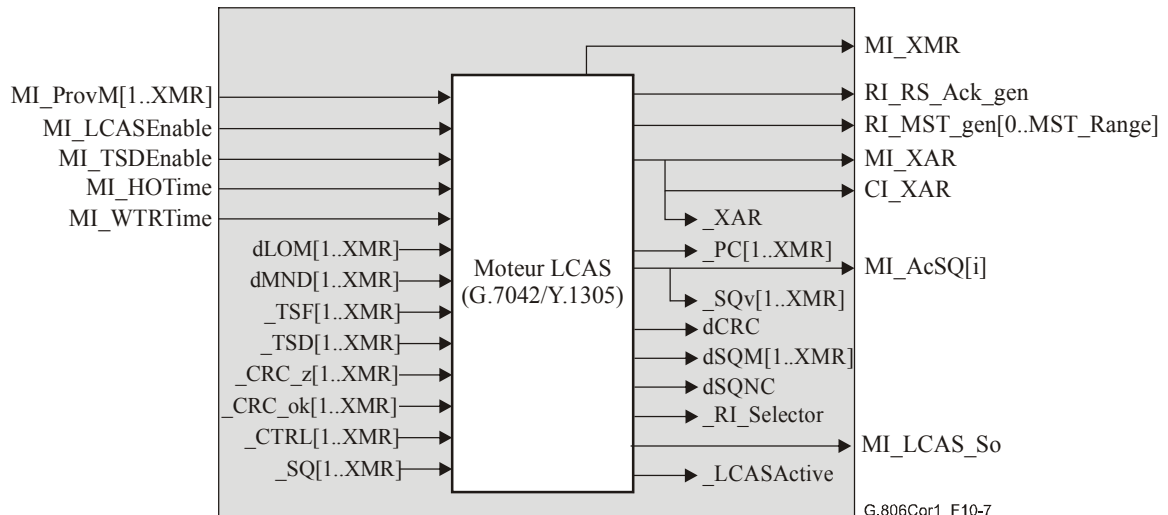
NOTE – L'entrée interne \_VLI[i] est générée au processus "Extraire VLI, TSx".

"Calcul de délai"



NOTE – Les entrées internes dLOM[i], \_MFI[i] sont générées au processus "Extraire MFI".

"Bloc LCAS "

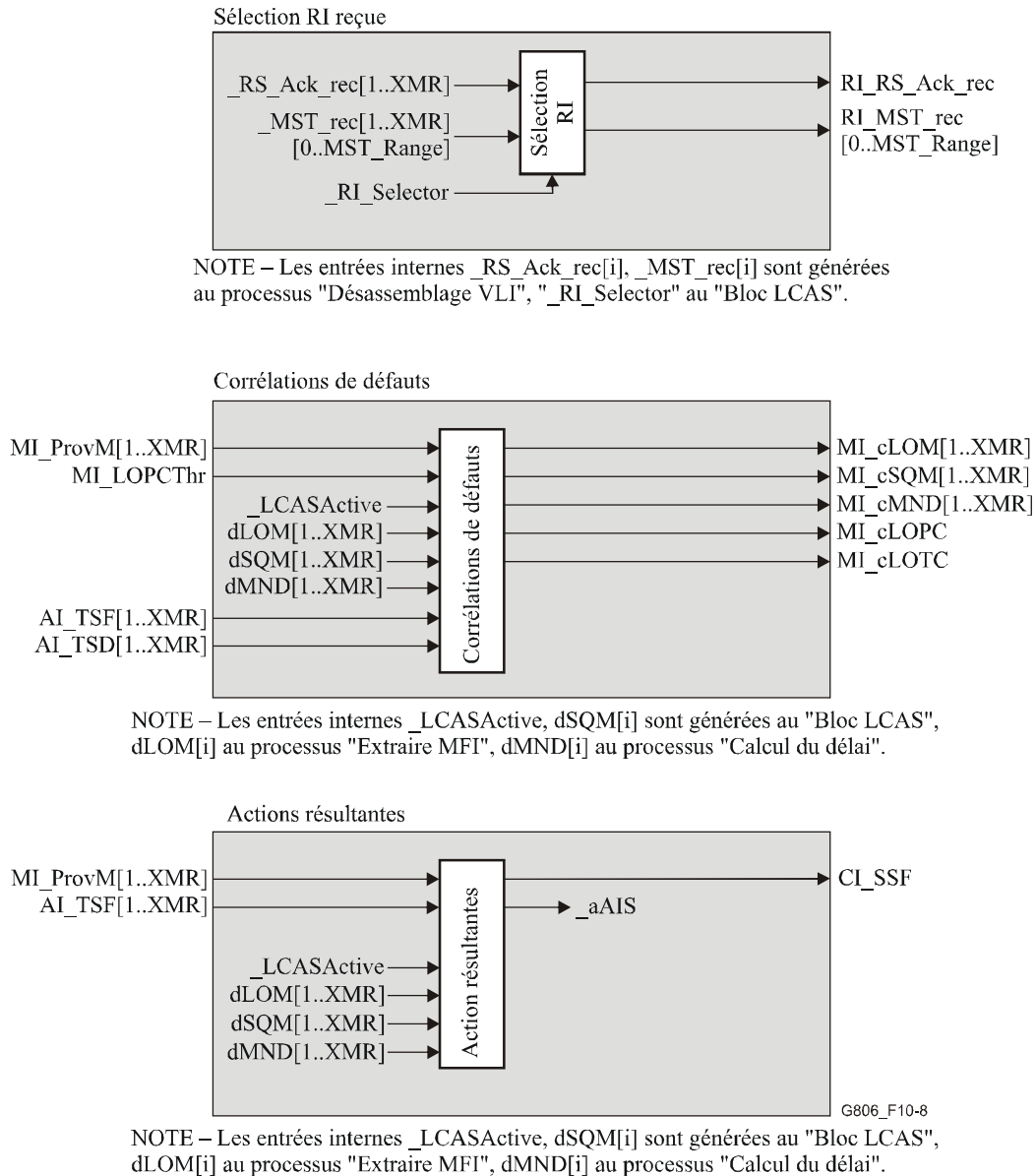


G.806Cor1\_F10-7

NOTE – Les entrées internes dLOM[i], \_MFI[i] sont générées au processus "Extraire MFI", dMND[i] au processus "Calcul du délai", \_TSF, \_TSD au processus "Extraire VLI, TSx" et \_CRC\_z[i], \_CRC\_ok[i], \_CTRL[i], \_SQ[i] au processus "désassemblage de VLI".

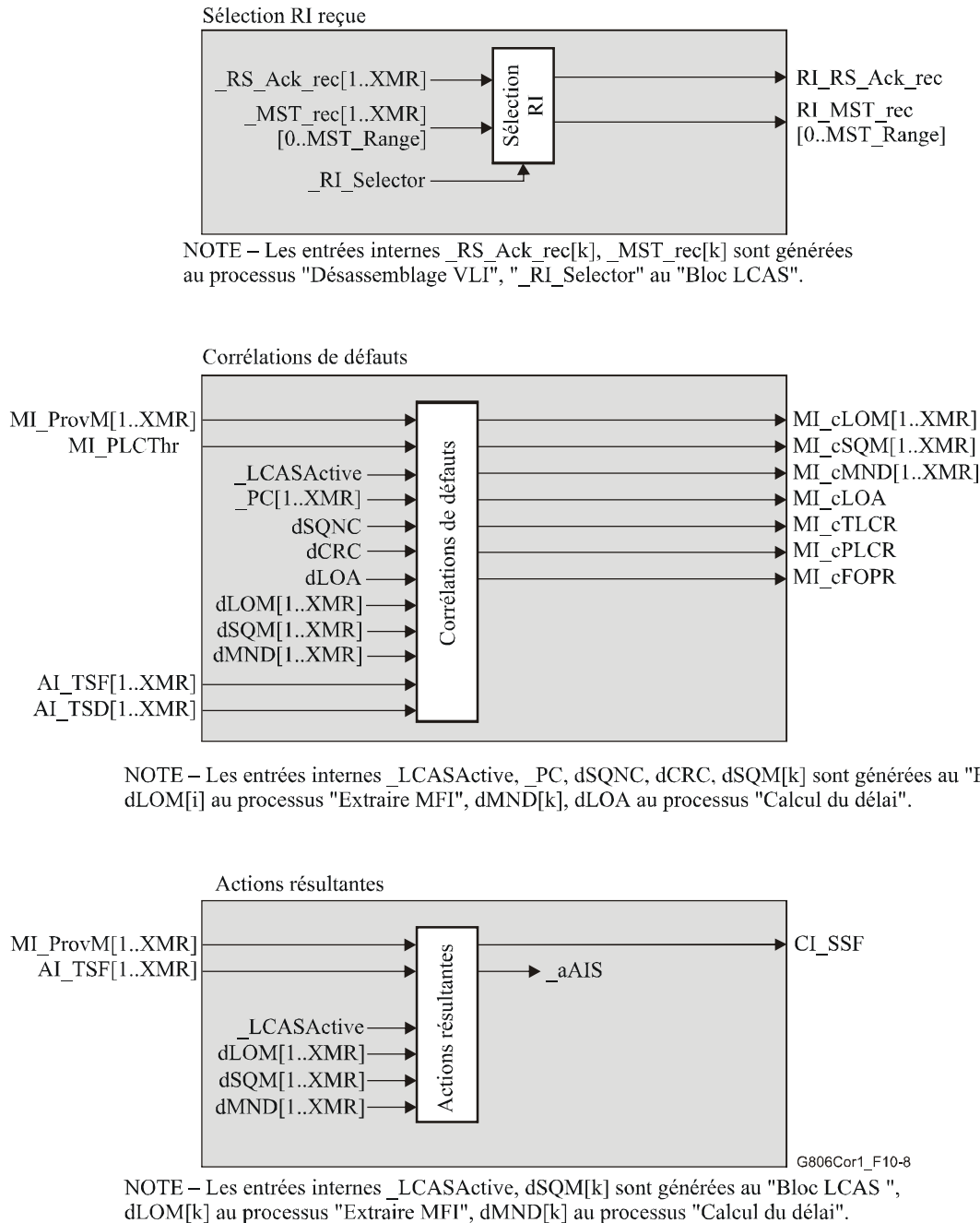
**Figure 10-7/G.806 – Processus de P-Xv/P-X-L\_A\_Sk (sous-diagrammes I)**

Remplacer la Figure 10-8:



**Figure 10-8/G.806 – Processus de P-Xv/P-X-L\_A\_Sk (sous-diagrammes II)**

Par:



**Figure 10-8/G.806 – Processus de P-Xv/P-X-L\_A\_Sk (sous-diagrammes II)**

Remplacer la génération de `_PC` dans le processus du moteur LCAS:

- `_PC[1..XMR]`: indication qu'un membre particulier est ou non un membre actif (c'est-à-dire portant une charge utile) à un moment donné. Pour chaque indice *i*, le processus doit calculer `_PC[i]` comme suit:
  - `MI_ProvM[i]=0` ➔ `_PC[i]=0`
  - `MI_ProvM[i]=1` ➔
    - `(_TSF[i])` ou `(dLOM[i])` ou `(dMND[i])` ➔ `_PC[i]=0`
    - non `((_TSF[i])` ou `(dLOM[i])` ou `(dMND[i]))` ➔ `_PC[i]` comme déterminé par le protocole LCAS dans la Recommandation UIT-T G.7042 (= 1 si le protocole détermine qu'il porte une charge utile, = 0 autrement)



*Par le texte suivant:*

- $\_PC[1..X_{MR}]$ : indication qu'un membre particulier est ou non un membre actif (c'est-à-dire portant une charge utile) à un moment donné. Pour chaque indice  $i$ , le processus doit calculer  $\_PC[i]$  comme suit:
  - $MI\_ProvM[i]=0 \rightarrow \_PC[i]=0$
  - $MI\_ProvM[i]=1 \rightarrow \_PC[i]$  comme déterminé par le protocole LCAS dans la Rec. UIT-T G.7042/Y.1305 (= 1 si le protocole détermine qu'il porte une charge utile, = 0 autrement)

*Remplacer la génération de  $\_SQv[1..X_{MR}]$  dans le processus du moteur LCAS:*

- $\_SQv[1..X_{MR}]$ : numéro de séquence validé. Pour chaque indice  $i$ , le processus doit calculer  $\_SQv[i]$  comme suit:
  - $(MI\_ProvM[i]=0) \text{ or } (\_TSF[i]) \text{ or } (dLOM[i]) \text{ or } (dMND[i]) \rightarrow \_SQv[i]=n/a$
  - autrement
    - $\_CRC\_ok[i]=1 \rightarrow \_SQv[i]=\_SQ[i]$
    - $\_CRC\_ok[i]=0 \rightarrow \_SQv[i]$  conserve sa valeur précédente

*Par le texte suivant:*

- $\_SQv[1..X_{MR}]$ : numéro de séquence validé. Pour chaque indice  $i$ , le processus doit calculer  $\_SQv[i]$  comme suit:
  - $(MI\_ProvM[i]=0) \text{ ou } (((\_TSF[i]) \text{ ou } (dLOM[i]) \text{ ou } (dMND[i]))) \text{ et } (HOTimer \text{ ne fonctionne pas})) \text{ ou } (\_CTRL[i]=IDLE) \rightarrow \_SQv[i]=n/a$
  - autrement
    - $\_CRC\_ok[i]=1 \rightarrow \_SQv[i]=\_SQ[i]$
    - $\_CRC\_ok[i]=0 \rightarrow \_SQv[i]$  conserve sa valeur précédente

*Remplacer la génération de  $\_RI\_Selector$  dans le processus du moteur LCAS:*

- $\_RI\_Selector$ : indice de membre utilisé pour choisir l'ensemble d'informations distantes envoyé à la source (voir ci-dessous le processus de Sélection RI). Le  $\_RI\_Selector$  doit être choisi parmi ces indices  $i$  satisfaisant à:
  - $(\_PC[i] = 1) \text{ et } (\_CRC\_ok[i] = 1)$

Si c'est un ensemble vide, le  $\_RI\_Selector$  doit alors être généré comme "n/a".

NOTE 8 – Cette valeur est une indication d'erreur à l'égard du processus de Sélection RI.

Autrement, le choix du  $\_RI\_Selector$  est spécifique de l'implémentation dans la mesure où la source LCAS envoie les mêmes valeurs de MST simultanément dans les paquets de commande de tous les membres d'un groupe VCG.

NOTE 9 – Le protocole LCAS tel que défini dans la Rec. UIT-T G.7042/Y.1305 est utilisé dans ce processus pour calculer certains résultats. L'instance de protocole utilisée ici doit avoir les caractéristiques suivantes:

*Par le texte suivant:*

- $\_RI\_Selector$ : indice de membre utilisé pour choisir l'ensemble d'informations distantes envoyé à la source (voir ci-dessous le processus de Sélection RI). Le  $\_RI\_Selector$  doit être choisi parmi ces indices  $i$  satisfaisant à:
  - $(MI\_ProvM[i]=1) \text{ et non } ((\_TSF[i]) \text{ ou } (dLOM[i]) \text{ ou } (dMND[i])) \text{ et } (\_CRC\_ok[i]=1)$

Si c'est un ensemble vide, le  $\_RI\_Selector$  doit alors être généré comme "n/a".

NOTE 8 – Cette valeur est une indication d'erreur à l'égard du processus de Sélection RI.

Autrement, le choix du \_RI\_Selector est spécifique de l'implémentation dans la mesure où la source LCAS envoie les mêmes valeurs de MST simultanément dans les paquets de commande de tous les membres d'un groupe VCG.

NOTE 9 – Le protocole LCAS tel que défini dans la Rec. UIT-T G.7042/Y.1305 est utilisé dans ce processus pour calculer certains résultats. L'instance de protocole utilisée ici doit avoir les caractéristiques suivantes:



## SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
<b>Série G</b>	<b>Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques</b>
Série H	Systèmes audiovisuels et multimédias
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Réseaux câblés et transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	Gestion des télécommunications y compris le RGT et maintenance des réseaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux de données, communication entre systèmes ouverts et sécurité
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information, protocole Internet et réseaux de prochaine génération
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systèmes de télécommunication