



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

Q.2630.2

Annexe D

(04/2002)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

RNIS à large bande – Aspects communs des protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation d'accès, la signalisation de réseau et l'interfonctionnement

Protocole de signalisation de couche AAL de type 2
– Ensemble de capacités 2

**Annexe D: définition en langage SDL de
l'ensemble CS-2 du protocole de
signalisation AAL de type 2**

Recommandation UIT-T Q.2630.2 – Annexe D

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE Q
COMMUTATION ET SIGNALISATION

SIGNALISATION DANS LE SERVICE MANUEL INTERNATIONAL	Q.1–Q.3
EXPLOITATION INTERNATIONALE AUTOMATIQUE ET SEMI-AUTOMATIQUE	Q.4–Q.59
FONCTIONS ET FLUX D'INFORMATION DES SERVICES DU RNIS	Q.60–Q.99
CLAUSES APPLICABLES AUX SYSTÈMES NORMALISÉS DE L'UIT-T	Q.100–Q.119
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 4	Q.120–Q.139
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 5	Q.140–Q.199
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 6	Q.250–Q.309
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION R1	Q.310–Q.399
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION R2	Q.400–Q.499
COMMULATEURS NUMÉRIQUES	Q.500–Q.599
INTERFONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION	Q.600–Q.699
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 7	Q.700–Q.799
INTERFACE Q3	Q.800–Q.849
SYSTÈME DE SIGNALISATION D'ABONNÉ NUMÉRIQUE N° 1	Q.850–Q.999
RÉSEAUX MOBILES TERRESTRES PUBLICS	Q.1000–Q.1099
INTERFONCTIONNEMENT AVEC LES SYSTÈMES MOBILES À SATELLITES	Q.1100–Q.1199
RÉSEAU INTELLIGENT	Q.1200–Q.1699
PRESCRIPTIONS ET PROTOCOLES DE SIGNALISATION POUR LES IMT-2000	Q.1700–Q.1799
SPÉCIFICATIONS DE LA SIGNALISATION RELATIVE À LA COMMANDE D'APPEL INDÉPENDANTE DU SUPPORT	Q.1900–Q.1999
RNIS À LARGE BANDE	Q.2000–Q.2999
Aspects généraux	Q.2000–Q.2099
Couche d'adaptation ATM de signalisation (SAAL)	Q.2100–Q.2199
Protocoles du réseau sémaphore	Q.2200–Q.2299
Aspects communs des protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation d'accès, la signalisation de réseau et l'interfonctionnement	Q.2600–Q.2699
Protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation de réseau	Q.2700–Q.2899
Protocoles d'application du RNIS-LB pour la signalisation d'accès	Q.2900–Q.2999

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

Recommandation UIT-T Q.2630.2

Protocole de signalisation de couche AAL de type 2 – Ensemble de capacités 2

Annexe D

Définition en langage SDL de l'ensemble CS-2 du protocole de signalisation AAL de type 2

Résumé

La présente annexe contient la définition détaillée, en langage SDL, des procédures de signalisation de couche AAL de type 2. La structure des données requise pour la définition SDL ainsi que la structure des données des messages de la partie principale de la Recommandation sont spécifiées en notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1).

Bien que les définitions SDL puissent être plus détaillées que la définition générale figurant au § 8, cette dernière fait foi. Toutefois, la présente annexe indique clairement quelle partie des procédures spécifiées au § 8 relève de telle ou telle application et quelle partie des procédures peut être appliquée de manière précise pour concorder avec les dispositions de la présente Recommandation.

En outre, la présente annexe démontre que l'adoption de définitions semi-formelles pour les protocoles de signalisation est possible.

Source

L'Annexe D de la Recommandation Q.2630.2 de l'UIT-T, élaborée par la Commission d'études 11 (2001-2004) de l'UIT-T, a été approuvée le 13 avril 2002 selon la procédure définie dans la Résolution 1 de l'AMNT.

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.

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 2003

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
Annexe D – Définition en langage SDL de l'ensemble CS-2 du protocole de signalisation	
AAL de type 2	1
D.1 Introduction	1
D.2 Diagramme du système SDL	1
D.3 Diagramme de structure de bloc SDL	1
D.4 Spécifications SDL pour la fonction nodale.....	7
D.4.1 Introduction	7
D.4.2 Diagrammes SDL de la fonction nodale 1	7
D.4.3 Procédures de la fonction nodale.....	12
D.4.4 Structure des données des messages et paramètres de signalisation AAL de type 2	14
D.5 Diagrammes SDL des entités de protocole	54
D.5.1 Introduction	54
D.5.2 Diagrammes SDL des procédures protocolaires sortantes, entrantes et de maintenance.....	54

Recommandation UIT-T Q.2630.2

Protocole de signalisation de couche AAL de type 2 – Ensemble de capacités 2

Annexe D

Définition en langage SDL de l'ensemble CS-2 du protocole de signalisation AAL de type 2

Les définitions SDL peuvent être plus détaillées que la définition générale figurant au § 8 du corps principal de la présente Recommandation. Cependant, si une différence technique apparaissait entre la définition de la présente annexe et celle donnée au § 8, ce serait cette dernière qui ferait foi.

D.1 Introduction

Les définitions SDL du protocole de signalisation AAL de type 2 décrit dans la présente Recommandation dépendent des diagrammes de système et de structure de bloc SDL définis dans la présente annexe.

La définition SDL donnée dans la présente annexe suppose qu'un seul événement se produise à un moment donné. La vitesse de transfert respective des différents événements à l'intérieur de l'entité de signalisation AAL de type 2 n'intervient donc pas. Il n'en demeure pas moins que la résolution des problèmes dus aux collisions entre événements et les vitesses de transfert sont fonction de l'implémentation.

D.2 Diagramme du système SDL

Le diagramme du système SDL est représenté sur la Figure B.1/Q.2630.1; il est inchangé par rapport à la définition donnée dans la Rec. UIT-T Q.2630.1.

D.3 Diagramme de structure de bloc SDL

Les diagrammes de structure de bloc SDL sont représentés sur la Figure B.2/Q.2630.1 (feuillet 1 à 4 de 4); plusieurs signaux ont été ajoutés à ceux qui sont énumérés et définis dans la Rec. UIT-T Q.2630.1.

NOTE 1 – Le bloc USER et le processus qui lui est associé (non représenté sur la figure) ne font pas partie de l'entité de signalisation AAL de type 2; ils sont toutefois utilisés pour indiquer les différentes entités utilisatrices desservies.

NOTE 2 – Les procédures situées dans le processus NodalF2 (*fonction nodale 2*) et auxquelles fait appel le processus NodalF1 (*fonction nodale 1*) ne sont pas développées plus avant dans la présente annexe.

NOTE 3 – Les procédures mises en œuvre dans le processus NodalF2 auxquelles le processus NodalF1 fait appel évoquent un échange de signaux implicites entre les processus NodalF1 et NodalF2.

NOTE 4 – Chacun des convertisseurs de transport de signalisation comprend une entité STI (interface de transport de signalisation). Ces convertisseurs, ainsi que leur identificateur de processus (ProcessID) (SDL) sont connus par la fonction nodale 2. L'adjonction ou la suppression de relations de signalisation, avec création ou destruction de processus STI et STC, n'est pas représentée dans les diagrammes SDL de la présente annexe.

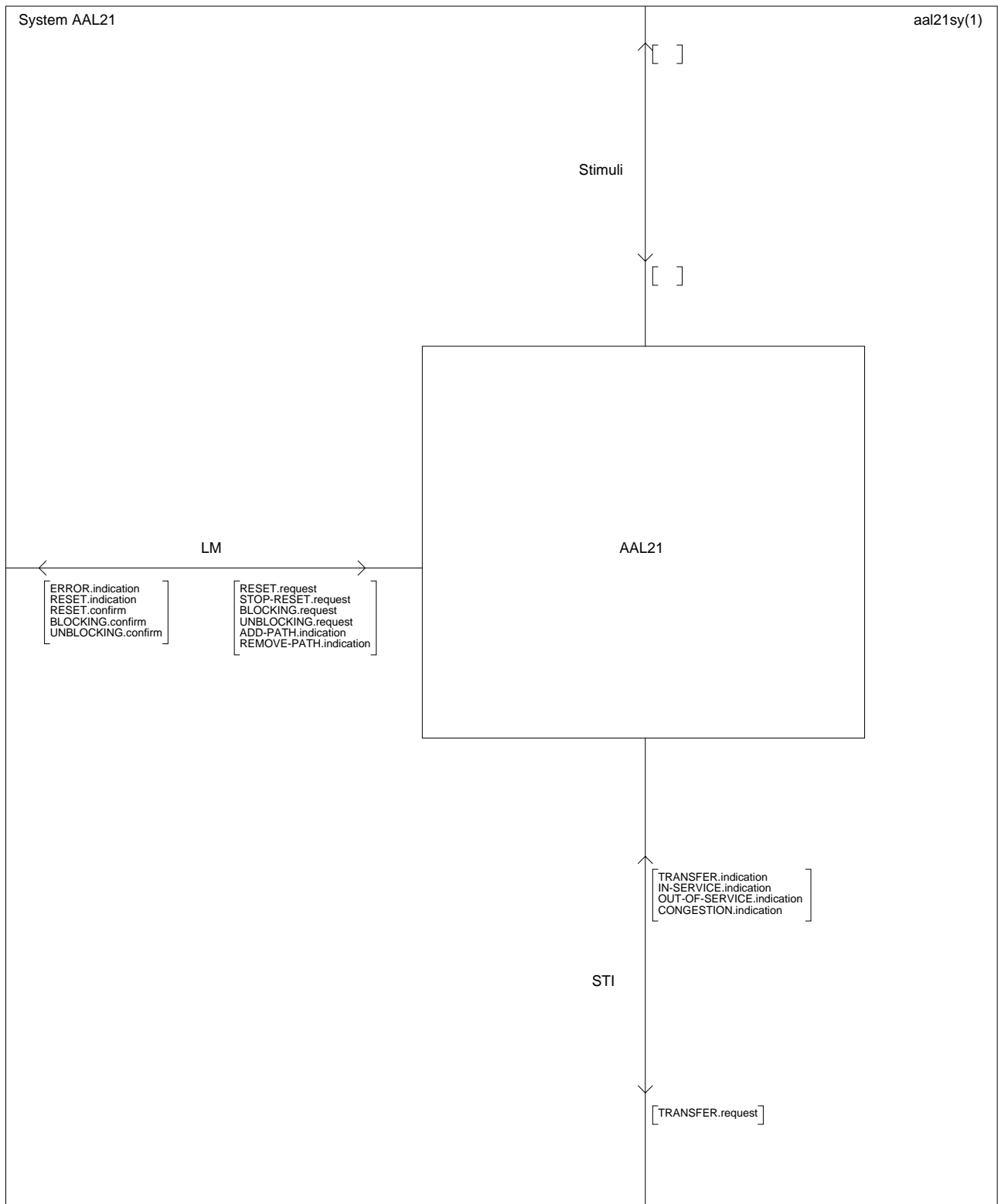


Figure D.1/Q.2630.2 – Diagramme système SDL de l'entité de signalisation AAL de type 2

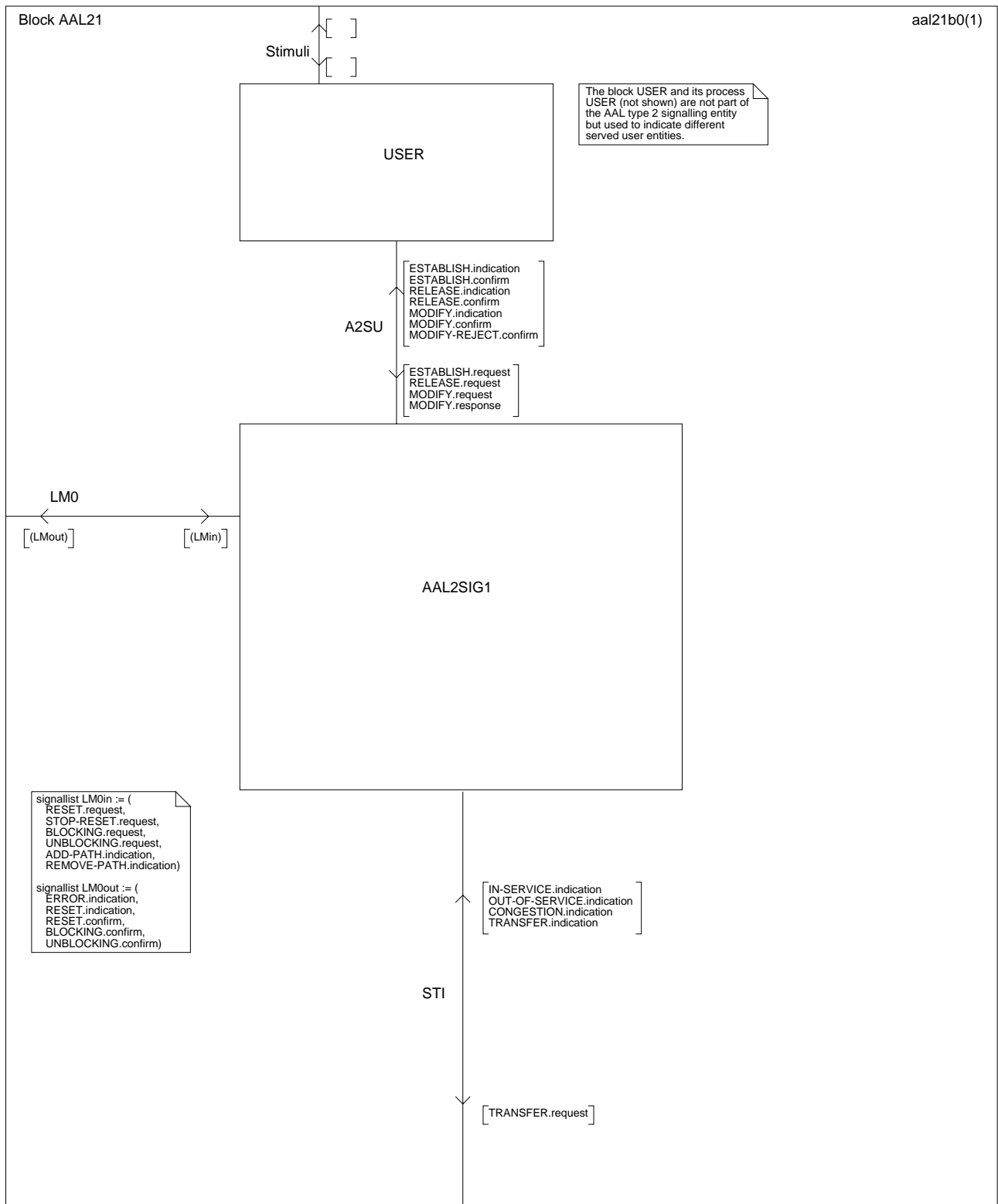
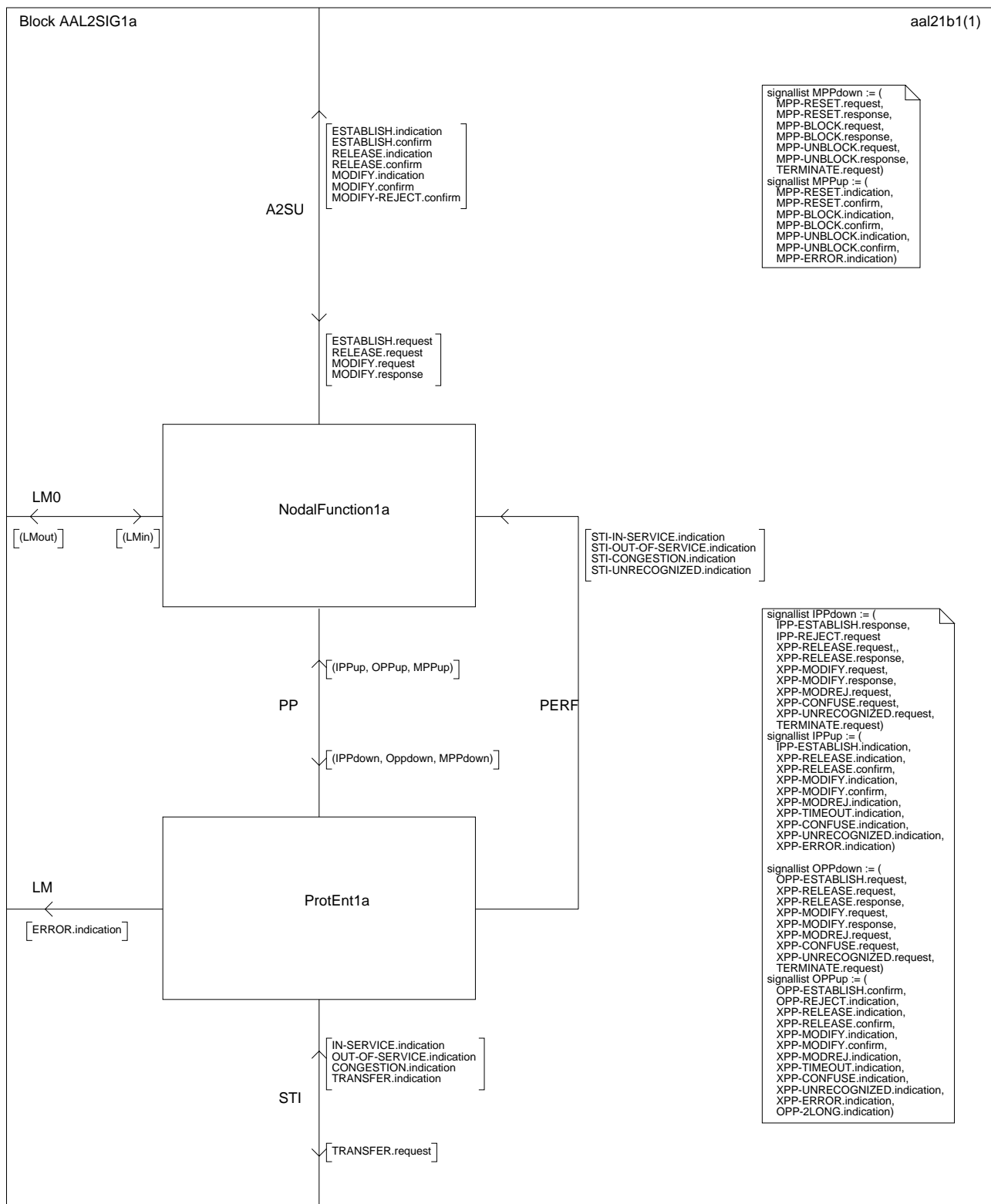


Figure D.2/Q.2630.2 – Structure bloc SDL de l'entité de signalisation AAL de type 2 (feuille 1 de 4)



**Figure D.2/Q.2630.2 – Structure bloc SDL de l'entité
de signalisation AAL de type 2 (feuille 2 de 4)**

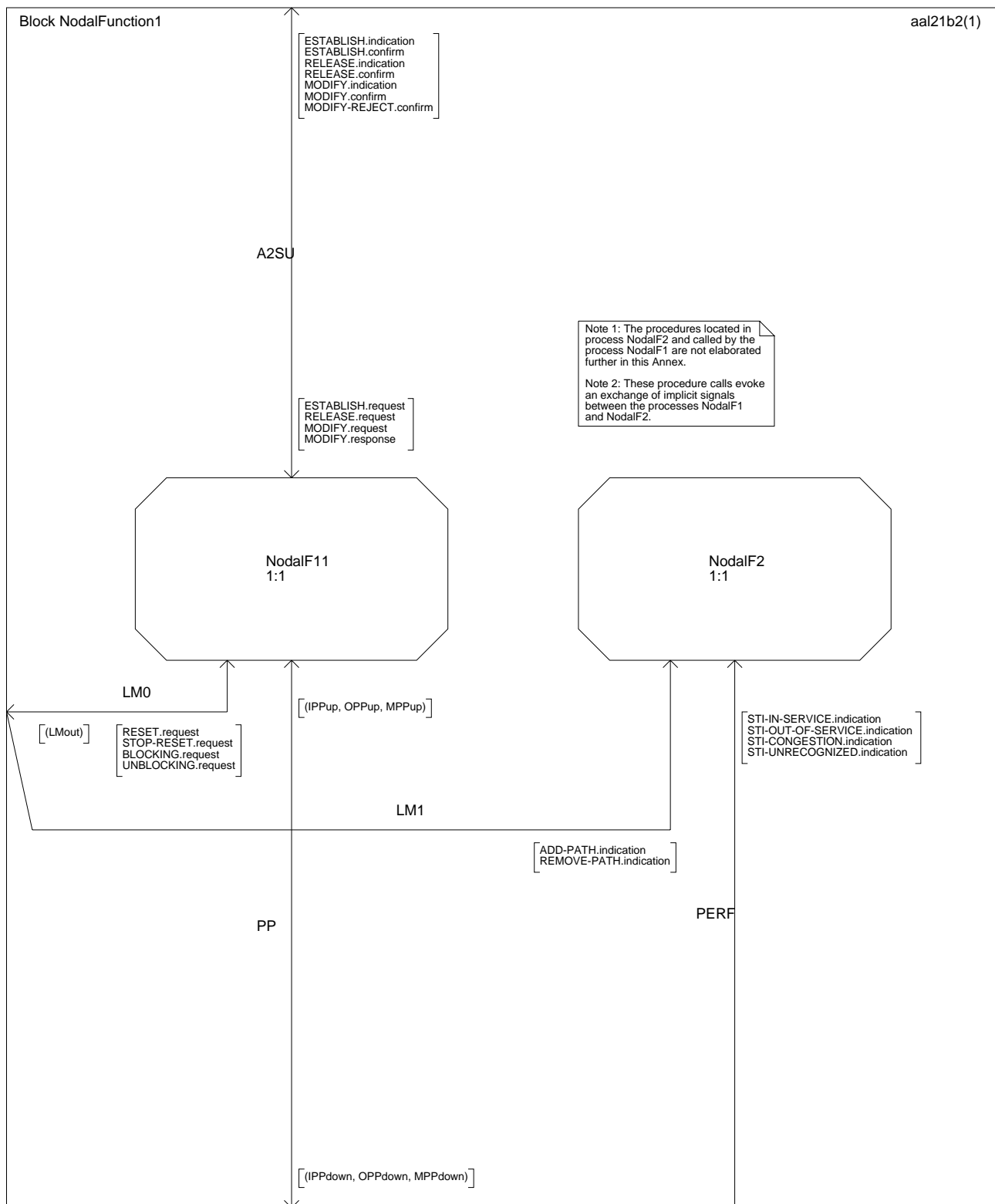


Figure D.2/Q.2630.2 – Structure bloc SDL de l'entité de signalisation AAL de type 2 (feuille 3 de 4)

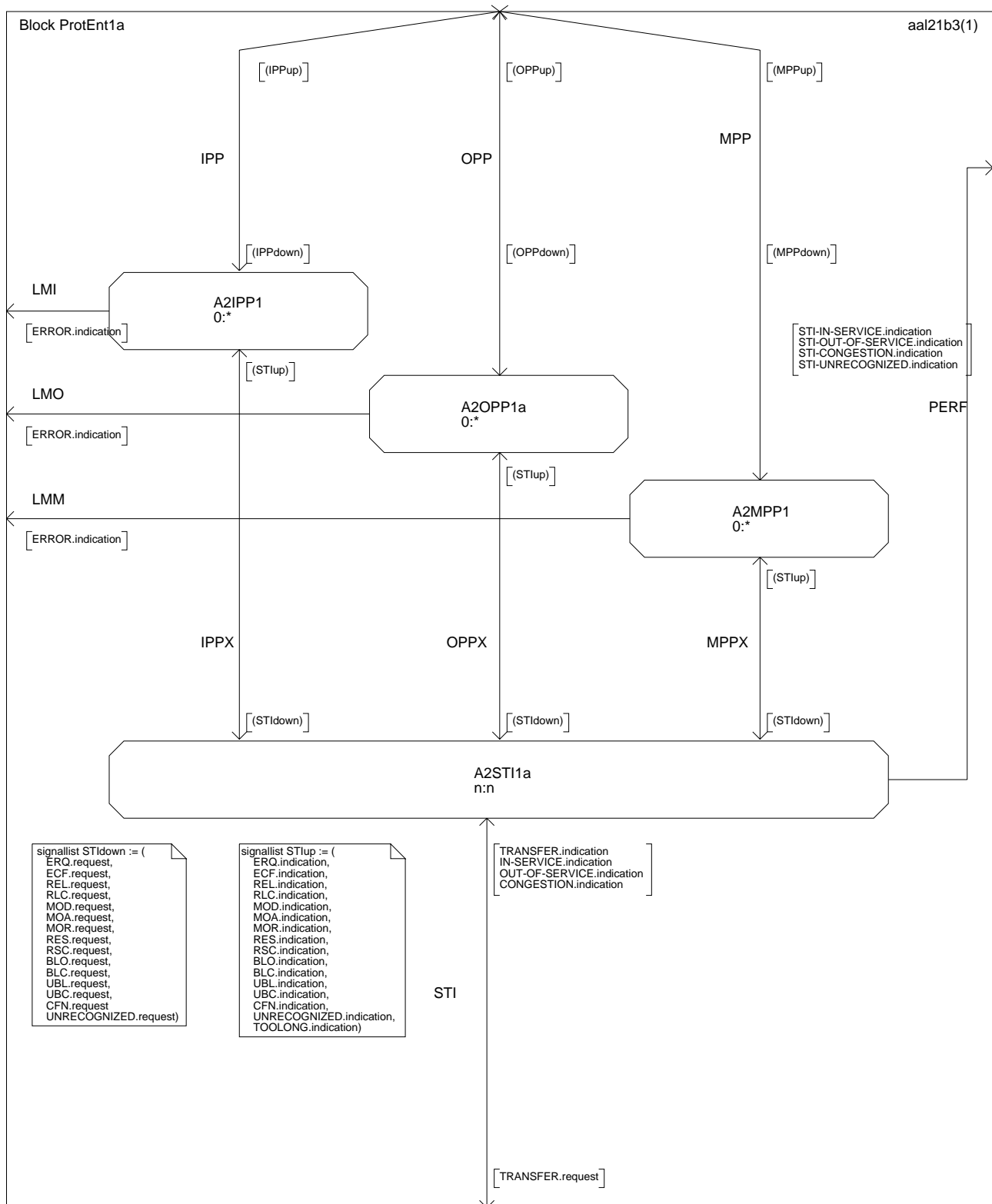


Figure D.2/Q.2630.2 – Structure bloc SDL de l'entité de signalisation AAL de type 2 (feuille 4 de 4)

D.4 Spécifications SDL pour la fonction nodale

D.4.1 Introduction

Reprendre le § B.4.1/Q.2630.1, en remplaçant tout numéro de paragraphe, de figure ou de tableau renvoyant à l'Annexe B, par les numéros correspondants renvoyant à l'Annexe D.

D.4.2 Diagrammes SDL de la fonction nodale 1

D.4.2.1 Structure des données

Reprendre le § B.4.2.1/Q.2630.1, en remplaçant tout numéro de paragraphe, de figure ou de tableau renvoyant à l'Annexe B, par les numéros correspondants renvoyant à l'Annexe D. En outre, les modifications suivantes s'imposent:

Remplacer le Tableau B.1/Q.2630.1 par le Tableau D.1/Q.2630.2:

Tableau D.1/Q.2630.2 – Valeurs d'état des registres CRec

Description	Valeurs d'état	La partie "données entrantes" décrit	La partie "données sortantes" décrit
Etablissement en cours	2	la liaison précédente	la liaison suivante
	3	la liaison suivante	la liaison précédente
Connexion établie	4	la liaison précédente	la liaison suivante
	5	la liaison suivante	la liaison précédente
Libération en cours	6	la liaison précédente	la liaison suivante
	7	la liaison suivante	la liaison précédente
Modification en cours	8	la liaison précédente	la liaison suivante
	9	la liaison suivante	la liaison précédente

La structure du registre de type "CRec" est définie dans le fragment ASN.1 ci-dessous:

```

CRec ::= SEQUENCE {
    status          CRecStatus,          -- état de la connexion
    currenrce       CHOICE (
        lc          LC,                  -- ressource attribuée au
                                          -- moment considéré
        ssis        SSIS },              -- caractéristiques de
                                          -- la liaison
    reqresrce       CHOICE {
        lctype      SEQUENCE {
            lc        LC,                  -- information SSCS
                                          -- ressource demandée
            plc        LC OPTIONAL },      -- caractéristiques de
                                          -- liaison préférées
        ssistype     SEQUENCE {
            ssis       SSIS,
            pssis       PSSIS } },         -- information SSCS
                                          -- information SSCS préférée
    reqresrcetype    ResourceType,        -- type de ressource demandée
    incoming         HRec,                 -- caractéristiques de la
                                          -- liaison entrante
    outgoing         HRec }               -- caractéristiques de la
                                          -- liaison sortante

SSIS ::= CHOICE {
    ssia             SSIA,                -- information SSCS
                                          -- informations propres
                                          -- au service (audio)
    ssiae            SSIAE,               -- informations propres
                                          -- au service (audio avec
                                          -- extension)
    ssim             SSIA,                -- informations propres au
                                          -- service (multidébit)
    ssime            SSIAE,               -- informations propres au
                                          -- service (avec extension
                                          -- multidébit)
    ssisa            SSIA,                -- informations propres
                                          -- au service (SAR assuré)
    ssisu            SSIA }               -- informations propres
                                          -- au service (SAR non assuré)

PSSIS ::= CHOICE {
    ssiae            SSIAE,               -- information SSCS préférée
                                          -- informations propres au
                                          -- service (avec extension
                                          -- audio)
    ssime            SSIAE }              -- informations propres
                                          -- au service (avec extension
                                          -- multidébit)

```

```

HRec ::= SEQUENCE {
    peer            ENUMERATED {user,remote,none},
    ppus            PID,                  -- identificateur de l'entité de
                                          -- protocole ou de l'utilisateur
    srid            PID,                  -- identificateur de la relation
                                          -- de signalisation
    ceid            CEID }               -- identificateur d'élément
                                          -- de connexion

```

Ajouter les alinéas et Tableau D.2/Q.2630.2 suivants après la définition de "CRec":

les types de ressource demandée sont récapitulés dans le Tableau D.2.

Tableau D.2/Q.2630.2 – Types de ressource demandée

Type de ressource demandée	Paramètre du message ERQ	Valeur de type	Modification
	Défaut	0	Non autorisée
Cette ressource est fonction du paramètre SSIS	Défaut	1	Modification du paramètre SSIS autorisée
Cette ressource est fonction du paramètre LC	Défaut	2	Modification du paramètre LC autorisée
Cette Ressource est fonction du paramètre SSIS	SSIS	3	Non autorisée
Cette ressource est fonction du paramètre SSIS	SSIS, MSSSI	4	Modification du paramètre SSIS autorisée
Cette ressource est fonction du paramètre SSIS	SSIS, MSSSI, PSSIS	5	Modification du paramètre SSIS autorisée
Cette ressource est fonction du paramètre LC	LC	6	Non autorisée
Cette ressource est fonction du paramètre LC	LC, MSLC	7	Modification du paramètre LC autorisée
Cette ressource est fonction du paramètre LC	LC, MSLC, PLC	8	Modification du paramètre LC autorisée

Ajouter les alinéas et Tableau D.2/Q.2630.2 suivants après la définition de "MRec":

les valeurs d'état des registres MRec sont récapitulées dans le Tableau D.3.

Tableau D.3/Q.2630.2 – Valeurs d'état des registres MRec

Description	Valeurs d'état	Le registre décrit	Liaison précédente
Outgoing Block Pending	2	la liaison suivante	n'existe pas
Outgoing Unblock Pending	4	la liaison suivante	n'existe pas
Outgoing Reset Pending	6	la liaison suivante	n'existe pas

D.4.2.2 Primitives entre la fonction nodale 1 et les entités de protocole

Reprendre le § B.4.2.2/Q.2630.1, en remplaçant tout numéro de paragraphe, de figure ou de tableau renvoyant à l'Annexe B, par les numéros correspondants renvoyant à l'Annexe D. En outre, les modifications suivantes s'imposent:

remplacer le Tableau B.2/Q.2630.1 par le Tableau D.4/Q.2630.2:

Tableau D.4/Q.2630.2 – Primitives et paramètres échangés entre l'entité de la fonction nodale 1 et les entités de protocole

Primitive Nom générique	Type			
	Demande	Indication	Réponse	Confirmation
IPP-ESTABLISH	Non définie	ERQmsg, sri	ECFmsg	Non définie
IPP-REJECT	RLCmsg	Non définie	Non définie	Non définie
OPP-ESTABLISH	ERQmsg	Non définie	Non définie	ECFmsg
OPP-REJECT	Non définie	RLCmsg	Non définie	Non définie
XPP-RELEASE	RELmsg	RELmsg	RLCmsg	RLCmsg
XPP-MODIFY	MODmsg	MODmsg	MOAmsg	MOAmsg
XPP-MODREJ	MORmsg	MORmsg	Non définie	Non définie
XPP-TIMEOUT	Non définie	–	Non définie	Non définie
XPP-CONFUSE	CNFmsg	CNFmsg	Non définie	Non définie
XPP-UNRECOGNIZED	msg	msg	Non définie	Non définie
MPP-BLOCK	BLOmsg, sqc	BLOmsg, sri	BLCmsg	BLCmsg
MPP-UNBLOCK	UBLmsg	UBLmsg, sri	UBCmsg	UBCmsg
MPP-RESET	RESmsg	RESmsg, sri	RSCmsg, sqc	RSCmsg
MPP-ERROR	Non définie	Cause	Non définie	Non définie
TERMINATE	–	Non définie	Non définie	Non définie
– Cette primitive n'a pas de paramètres				

Ajouter après le point m) les points suivants:

n) XPP-MODIFY

L'entité de protocole d'arrivée ou de départ est chargée de lancer les procédures de modification au moyen d'un message de demande de modification (MOD, *modify request message*). Ce message est communiqué à l'entité de protocole (au moyen de la primitive de demande). Si une entité de protocole d'arrivée ou de départ reçoit un tel message de demande de modification (MOD), ce message est envoyé à la fonction nodale 1 (au moyen de la primitive d'indication). Après réception du message de demande de modification (MOD), la fonction nodale confirme le bon déroulement de la modification au moyen d'un message de confirmation de modification (MOC); ce message est envoyé à l'entité de protocole (au moyen de la primitive de réponse). Si une entité de protocole d'arrivée ou de départ reçoit un message de confirmation de modification (MOC), ce message est envoyé à la fonction nodale 1 (au moyen de la primitive de confirmation).

o) XPP-MODREJ

La fonction nodale indique l'échec d'une modification au moyen d'un message de rejet de modification (MOR, *modify reject*); ce message est communiqué à l'entité de protocole (au moyen de la primitive de demande). Si une entité de protocole d'arrivée ou de départ reçoit un message de rejet de modification (MOR), ce message est envoyé à la fonction nodale 1 (au moyen de la primitive d'indication).

La réaction aux événements de signaux d'entrée est décrite dans les feuillets 1 à 21 (de 37) de la Figure D.3/Q.2630.2. Les modifications suivantes ont été apportées au traitement des signaux d'entrée de la Figure B.3/Q.2630.1:

sur le feuillet 1 de la Figure D.3/Q.2630.2, les déclarations des variables pour les nouveaux messages (MOD, MOA et MOR) ont été ajoutées.

Les feuillets 2 à 7 procédure d'établissement (establishment procedure) ont été modifiés pour tenir compte des nouvelles procédures CAC compatibles en amont. En outre, la Note 2 du feuillet 7 a été modifiée pour permettre la procédure de réacheminement facultatif.

Les feuillets 8 et 9 (Modify Request), 10 et 11 (Modify Acknowledge) et le feuillet 12 (Modify Reject) ont été ajoutés.

Les feuillets 8 et 9 de la Figure B.3/Q.2630.1 sont repris tels quels en tant que feuillets 13 et 14 de la Figure D.3/Q.2630.2.

La spécification des primitives d'indication XPP-CONFUSE et XPP-ERROR du feuillet 10 de la Figure B.3/Q.2630.1 est reprise telle quelle dans le feuillet 15 de la Figure D.3/Q.2630.2.

Les procédures de fin de temporisation (timeout) du feuillet 10 de la Figure B.3/Q.2630.1 sont modifiées pour tenir compte de la fin de temporisation du message de demande de modification (MOD, *modify request*) dans la phase d'établissement. Elles sont présentées sur le feuillet 16 de la Figure D.3/Q.2630.2.

Le feuillet 11 de la Figure B.3/Q.2630.1 est repris tel quel en tant que feuillet 17 de la Figure D.3/Q.2630.2.

Les procédures de gestion décrites dans les feuillets 12 à 15 de la Figure B.3/Q.2630.1 sont reprises telles quelles dans les feuillets 18 à 21 de la Figure D.3/Q.2630.1.

D.4.2.3 Procédures

Reprendre ici le texte du § B.4.2.3/Q.2630.1, en remplaçant tout numéro de paragraphe, de figure ou de tableau renvoyant à l'Annexe B, par les numéros correspondants renvoyant à l'Annexe D. En outre, les modifications suivantes s'imposent:

les procédures sont décrites dans les feuillets 22 à 27 (de 37) de la Figure D.3/Q.2630.2. Les modifications suivantes ont été apportées aux procédures décrites dans la Figure B.3/Q.2630.1:

Les feuillets 16, 17, 19, 20 et 21 de la Figure B.3/Q.2630.1 sont repris tels quels dans les feuillets 22, 23, 25, 26 et 27 de la Figure D.3/Q.2630.2.

Le feuillet 18 de la Figure B.3/Q.2630.1 devient le feuillet 24 de la Figure D.3/Q.2630.2, qui spécifie en outre que la réinitialisation d'une liaison peut interrompre une procédure de modification.

D.4.2.4 Macros

Reprendre le § B.4.2.3/Q.2630.1, en remplaçant tout numéro de paragraphe, de figure ou de tableau renvoyant à l'Annexe B, par les numéros correspondants renvoyant à l'Annexe D. En outre, les modifications suivantes s'imposent:

les macros sont décrites dans les feuillets 28 à 37 (de 37) de la Figure D.3/Q.2630.2.

les macros suivantes, déjà définies dans la Rec. UIT-T Q.2630.1, ont dû être modifiées comme suit:

les macros "**Construct ERQmsg**" (feuillet 28 de la Figure D.3/Q.2630.2), "**Construct ECFmsg**", "**Extract ECFparams**" (feuillet 29 de la Figure D.3/Q.2630.2), et "**Extract ERQparams**" (feuillet 30 de la Figure D.3/Q.2630.2), ont été modifiées pour permettre le traitement des nouveaux paramètres.

Les macros suivantes s'ajoutent à celles qui sont définies dans la Rec. UIT-T Q.2630.1.

La macro "**ReturnModRej**" (feuillet 31 de la Figure D.3/Q.2630.2) renvoie un message de rejet de modification (MOR, *modify reject*) à l'expéditeur de la demande de modification.

La macro "**Construct MORmsg**" (feuillet 33 de la Figure D.3/Q.2630.2) indique que le message correspondant créé comporte un paramètre cause (CAU).

La macro "**DetCACParam**" (feuillet 34 de la Figure D.3/Q.2630.2) détermine les paramètres CAC souhaités en fonction de la présence des paramètres LC, MSLC et PLC (ou – si le réseau les offre en option – des paramètres SSIS, MSSIS et PSSIS).

La macro "**AdjCACParam**" (feuillet 35 de la Figure D.3/Q.2630.2) adapte les paramètres CAC en fonction des paramètres des messages de confirmation d'établissement (ECF, *establish confirm*) ou d'acquiescement de modification (MOA, *modify acknowledge*).

La macro "**Construct MODmsg**" (feuillet 36 de la Figure D.3/Q.2630.2) indique les caractéristiques nécessaires pour la création du message MOD (*Modify*). En particulier, des paramètres sont ajoutés au message en fonction des paramètres figurant dans la primitive de demande MODIFY émanant de l'utilisateur desservi.

La macro "**Extract MODParams**" (feuillet 36 de la Figure D.3/Q.2630.2) extrait les paramètres nécessaires pour la primitive d'indication MODIFY parmi les paramètres du message MOD (*modify*).

La macro "**Construct MOAmsg**" (feuillet 36 de la Figure D.3/Q.2630.2) indique les caractéristiques nécessaires pour la création du message d'acquiescement de modification (MOA, *modify acknowledge*). En particulier, des paramètres sont ajoutés au message en fonction des paramètres figurant dans la primitive de réponse MODIFY émanant de l'utilisateur desservi.

La macro "**Extract MOAParams**" (feuillet 36 de la Figure D.3/Q.2630.2) extrait les paramètres nécessaires pour la primitive de confirmation MODIFY parmi les paramètres du message MOA (*Modify Acknowledge*).

La macro "**ModCACParam**" (feuillet 37 de la Figure D.3/Q.2630.2).

La macro "**Construct MOAmsg**" (feuillet 31 de la Figure D.3/Q.2630.2) indique que le message correspondant créé ne comporte pas de paramètres.

D.4.3 Procédures de la fonction nodale

Reprendre le § B.4.2.3/Q.2630.1, en remplaçant tout numéro de paragraphe, de figure ou de tableau renvoyant à l'Annexe B, par les numéros correspondants renvoyant à l'Annexe D. En outre, les modifications suivantes s'imposent:

Remplacer les définitions des fonctions "PathRes", "SelectRoute" et "SwitchRoute" par la définition suivante:

La fonction "**PathRes**" effectue le contrôle d'admission de la connexion puis la réservation des ressources sur une liaison entrante (la liaison précédente) pendant l'établissement de la connexion. Elle effectue également le contrôle d'admission de la connexion puis la réservation des ressources sur une liaison entrante ou sortante au cours de la modification des ressources.

Cette fonction renvoie une valeur définie par la structure ASN.1 suivante:

PathRes ::= SEQUENCE {		-- renvoyer la valeur de la
		-- procédure PathResource
course	ENUMERATED {success, fail},	
cause	CAUSE }	-- cause si l'action échoue
		-- ("course = fail")

NOTE 1 – Le traitement des paramètres Caractéristiques de liaison et Information SSCS est défini dans l'Annexe C.

NOTE 2 – Le contrôle d'admission de la connexion et la réservation des ressources ne sont pas spécifiés de manière détaillée dans la présente Recommandation.

La fonction "**SelectRoute**" effectue une décision de routage puis la réservation des ressources sur la liaison sortante (la liaison suivante) pendant l'établissement de la connexion.

La fonction nodale analyse l'information de routage et sélectionne une route disposant de suffisamment de ressources par un conduit AAL de type 2 empruntant l'itinéraire du type demandé jusqu'au nœud AAL de type 2 suivant. Elle sélectionne ensuite, d'après cette route, un conduit AAL de type 2 à même de prendre en charge la nouvelle connexion.

Le routage est généralement assuré d'après:

- les informations d'adressage;
- l'indicateur de connexion d'essais;
- les caractéristiques de la liaison;
- le type d'itinéraire (conduit) demandé;
- l'information de sous-couche de convergence propre au service (SSCS, *service specific convergence sublayer*) (en l'absence des caractéristiques de la liaison).

Cette fonction renvoie une valeur définie par la structure ASN.1 suivante:

Route ::= SEQUENCE {	-- renvoyer la valeur de
course	-- la procédure SelectRoute
ceid	ENUMERATED {remote,local,fail},
	-- identificateur d'élément
sri	PID,
	-- de connexion
cause	-- identificateur d'association
	-- de signalisation nodale
CAUSE }	-- cause en cas d'échec
	-- ("fail")

NOTE 3 – Le traitement des paramètres caractéristiques de liaison et informations SSCS est défini dans l'Annexe C.

La fonction "**SwitchRoute**" effectue une décision de routage puis la réservation des ressources internes d'un nœud AAL de type 2.

Cette route est établie entre l'utilisateur AAL de type 2 desservi demandeur ou la liaison entrante (précédente), d'une part, et l'utilisateur AAL de type 2 desservi de destination ou la liaison sortante (suivante), d'autre part, pendant l'établissement de la connexion. Cette fonction renvoie une valeur qui est définie par la structure ASN.1 suivante:

Switch ::= SEQUENCE {	-- renvoyer la valeur de la
course	-- procédure SwitchRoute
cause	ENUMERATED {success,fail},
CAUSE }	-- cause en cas d'échec ("fail")

NOTE 4 – Le traitement des paramètres caractéristiques de liaison et information SSCS est défini dans l'Annexe C.

NOTE 5 – La réservation de ressources internes par un tel itinéraire (conduit) n'est pas nécessaire pour toutes les implémentations; pour celles d'entre elles pour lesquelles cette réservation est nécessaire, la fonction "SwitchRes" est sans effet et doit toujours renvoyer la valeur "success".

Les procédures suivantes s'ajoutent à celles qui sont définies dans la Rec. UIT-T Q.2630.1.

La fonction "**SwitchRes**" effectue la réservation des ressources internes d'un nœud AAL de type 2 pendant la modification des ressources. La réservation des ressources concerne le conduit entre l'utilisateur AAL de type 2 desservi demandeur ou la liaison entrante, d'une part, et l'utilisateur AAL de type 2 desservi de destination ou la liaison sortante, d'autre part. Cette fonction renvoie une valeur qui est définie par la structure ASN.1 "Switch" ci-dessus.

NOTE 6 – Le traitement des paramètres caractéristiques de liaison et information SSCS est défini dans l'Annexe C.

NOTE 7 – La réservation de ressources internes par un tel itinéraire (conduit) n'est pas nécessaire pour toutes les implémentations. Pour celles d'entre elles pour lesquelles cette réservation est nécessaire, la fonction "SwitchRes" est sans effet et doit toujours renvoyer la valeur "success".

La procédure "**PathAdj**" est utilisée pour adapter les ressources sur une liaison entrante ou sortante à la suite de situations dans lesquelles les ressources "les plus contraignantes" avaient été réservées pendant l'établissement de la connexion ou la modification des ressources (voir § C.1).

La procédure "**SwitchAdj**" est utilisée pour adapter les ressources internes d'un nœud AAL de type 2 à la suite de situations dans lesquelles les ressources "les plus contraignantes" avaient été réservées pendant l'établissement de la connexion ou la modification des ressources (voir § C.1).

NOTE 8 – La réservation de ressources internes par un tel itinéraire (conduit) n'est pas nécessaire pour toutes les implémentations. Pour celles d'entre elles pour lesquelles cette réservation est nécessaire, la procédure "SwitchAdj" est sans effet et inopérante.

D.4.4 Structure des données des messages et paramètres de signalisation AAL de type 2

Les diagrammes SDL utilisent les structure et définition ASN.1 pour les messages et paramètres de signalisation AAL de type 2.

D.4.4.1 Structure des messages et paramètres

Reprendre le § B.4.4.1/Q.2630.1, en y ajoutant les spécifications suivantes:

mod	MessageID ::= '00001110'H	-- Demande de modification
moa	MessageID ::= '00001100'H	-- Acquittement de
		-- modification
mor	MessageID ::= '00001101'H	-- Rejet de modification

D.4.4.2 Structure détaillée des paramètres

Reprendre le § B.4.4.2/Q.2630.1, en y ajoutant les spécifications suivantes:

-- Les paramètres suivants sont traités dans la définition SDL mais n'y sont		
-- jamais interprétés; ils n'appellent donc pas de précisions		
PT ::= OCTET STRING (SIZE (1))	-- définition des éléments essentiels du	-- paramètre PT
SSIAE ::= OCTET STRING (SIZE (8))	-- définition des éléments essentiels du	-- paramètre SSIAE
SSIME ::= OCTET STRING (SIZE (3))	-- définition des éléments essentiels du	-- paramètre SSIME
LC ::= OCTET STRING (SIZE (12))	-- définition des éléments essentiels du	-- paramètre LC
PLC ::= OCTET STRING (SIZE (12))	-- définition des éléments essentiels du	-- paramètre PLC
MSLC ::= OCTET STRING (SIZE (0))	-- définition des éléments essentiels du	-- paramètre MSLC
MSSSI ::= OCTET STRING (SIZE (0))	-- définition des éléments essentiels du	-- paramètre MSSSI
SUCI ::= OCTET STRING (SIZE (1))	-- définition des éléments essentiels du	-- paramètre SUCI

Le paramètre "ALC" est remplacé par le paramètre "LC". Il convient donc de supprimer la définition du paramètre "ALC".

D.4.4.3 Structure récapitulative détaillée des paramètres des messages

Reprendre le § B.4.4.3/Q.2630.1, en y apportant les modifications suivantes:

Remplacer la définition du message ERQ par la définition suivante:

ERQmsg ::= SEQUENCE {	-- définition des éléments essentiels du message ERQ
ceid	CEID, -- identificateur d'élément
	-- de connexion
a2ea CHOICE {	-- adresse de point d'extrémité AAL
	-- de type 2
esea ESEA,	-- adresse de point d'extrémité
	-- E.164 de destination
nsea NSEA },	-- adresse de point d'extrémité
	-- NSAP de destination
lc	LC OPTIONAL, -- caractéristiques des liaisons
plc	LC OPTIONAL, -- caractéristiques de liaison
	-- préférées
mslc	MSLC OPTIONAL, -- modifier la prise en charge des
	-- caractéristiques de liaison
msssi	MSSSI OPTIONAL, -- modifier la prise en charge des
	-- informations propres au service
osaid	OSAID, -- identificateur d'association de
	-- signalisation d'origine
pt	PT OPTIONAL, -- type de conduit
sugr	SUGR OPTIONAL, -- référence générée par
	-- l'utilisateur desservi
sut	SUT OPTIONAL, -- transport d'utilisateur desservi
ssis	SSIS OPTIONAL, -- information SSCS
pssis	PSSIS OPTIONAL, -- information SSCS préférée
tci	TCI OPTIONAL } -- indicateur de connexion d'essais

Remplacer la définition du message ECF par la définition suivante:

ECFmsg ::= SEQUENCE {	-- définition des éléments essentiels du message ECF
mslc	MSLC OPTIONAL, -- modifier la prise en charge des
	-- caractéristiques des liaisons
msssi	MSSSI OPTIONAL, -- modifier la prise en charge
	-- des informations propres au
	-- service
osaid	OSAID } -- identificateur d'association
	-- de signalisation d'origine

Remplacer la définition du message RLC par la définition suivante:

RLCmsg ::= SEQUENCE {	-- définition des éléments essentiels du message RLC
cause	CAU OPTIONAL, -- cause
ceid	CEID OPTIONAL } -- identificateur d'élément de
	-- connexion

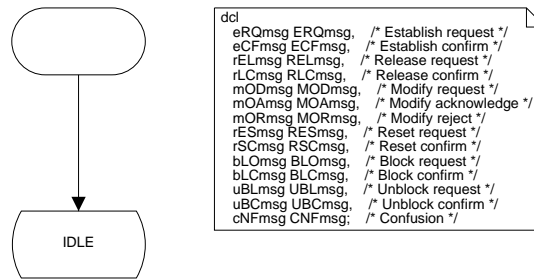
Ajouter les définitions suivantes des messages MOD, MOA, et MOR:

MODmsg ::= SEQUENCE {			-- définition des éléments essentiels du message MOD
lc	LC OPTIONAL,		-- caractéristiques des liaisons
ssis	CHOICE {		-- information SSCS
ssiae	SSIAE,		-- informations propres au service (avec extension audio)
ssime	SSIAE } OPTIONAL,		-- informations propres au service (avec extension multidébit)
suci	SUCI OPTIONAL }		-- identificateur de corrélation d'utilisateur desservi

MOAmsg ::= SEQUENCE {			-- définition des éléments essentiels du message MOA
suci	SUCI OPTIONAL }		-- identificateur de corrélation d'utilisateur desservi

MORmsg ::= SEQUENCE {			-- définition des éléments essentiels du message MOR
cause	CAU }		-- cause

NOTE – Il est indiqué dans le Tableau 7-6/Q.2630.2 ainsi que dans les § 8.2.1.1.1 et 8.2.1.1.5 et dans l'Annexe C que les paramètres des messages ERQ et MOD sont facultatifs.



NOTE

At start-up, it is assumed that the STI (Signalling Transport Interfaces) to each existing STC (Signalling Transport Converter, there exists one per nodal signalling relation) are created. The addition or removal of nodal signalling relations together with the creation or destruction of the STI and STC processes is not shown in the SDL diagrams of this Annex.

Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 1 de 37)

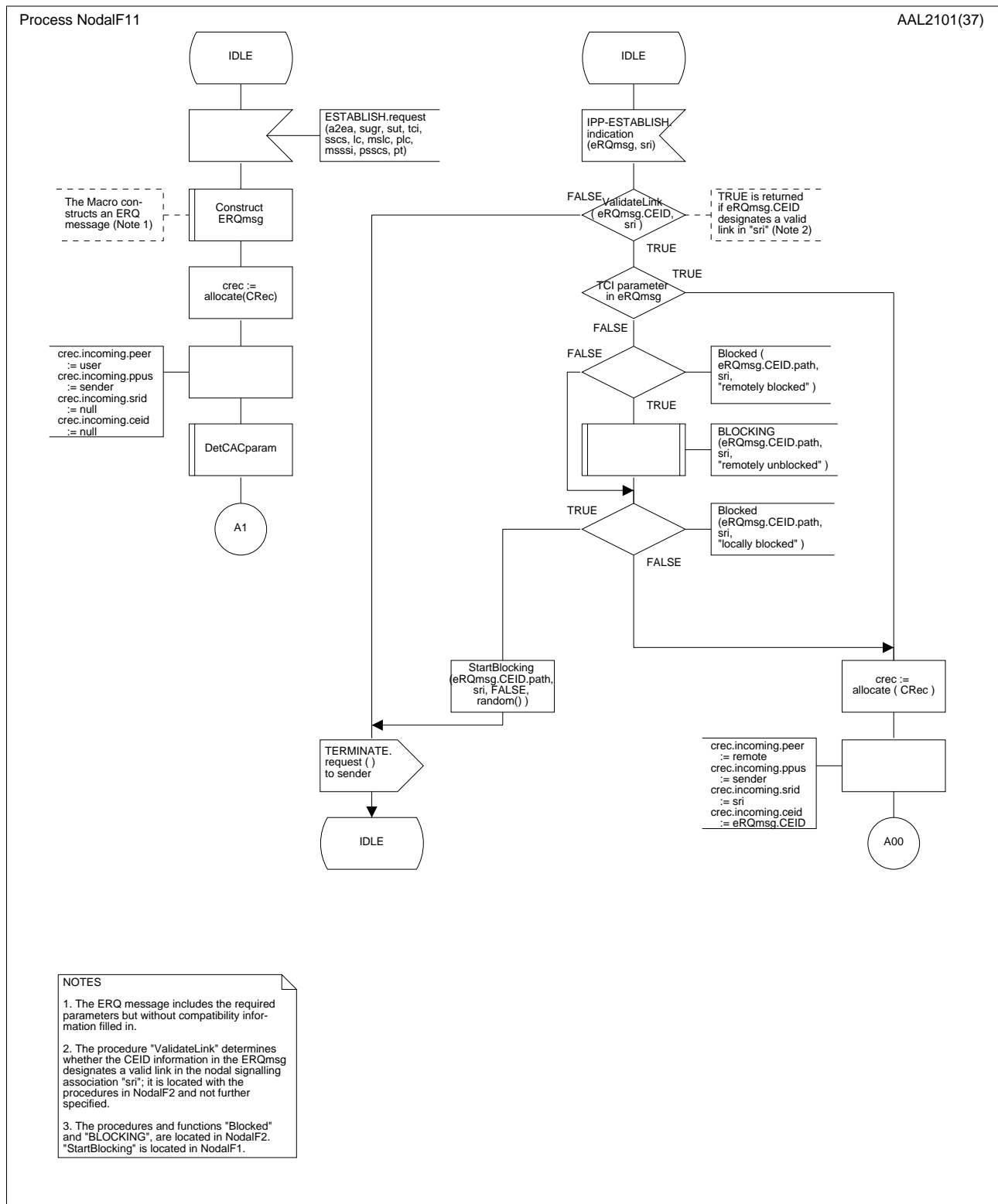


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 2 de 37)

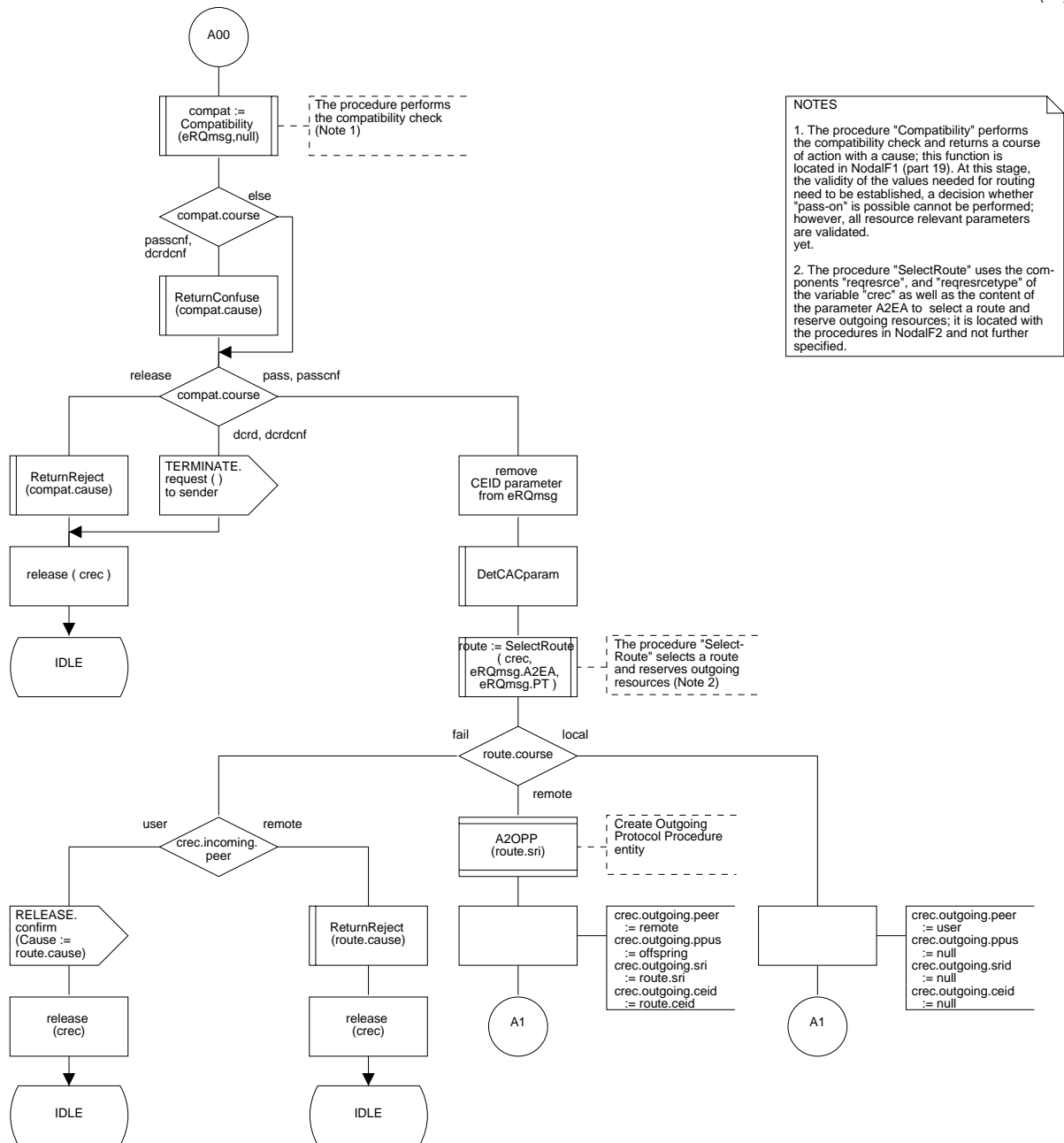


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 3 de 37)

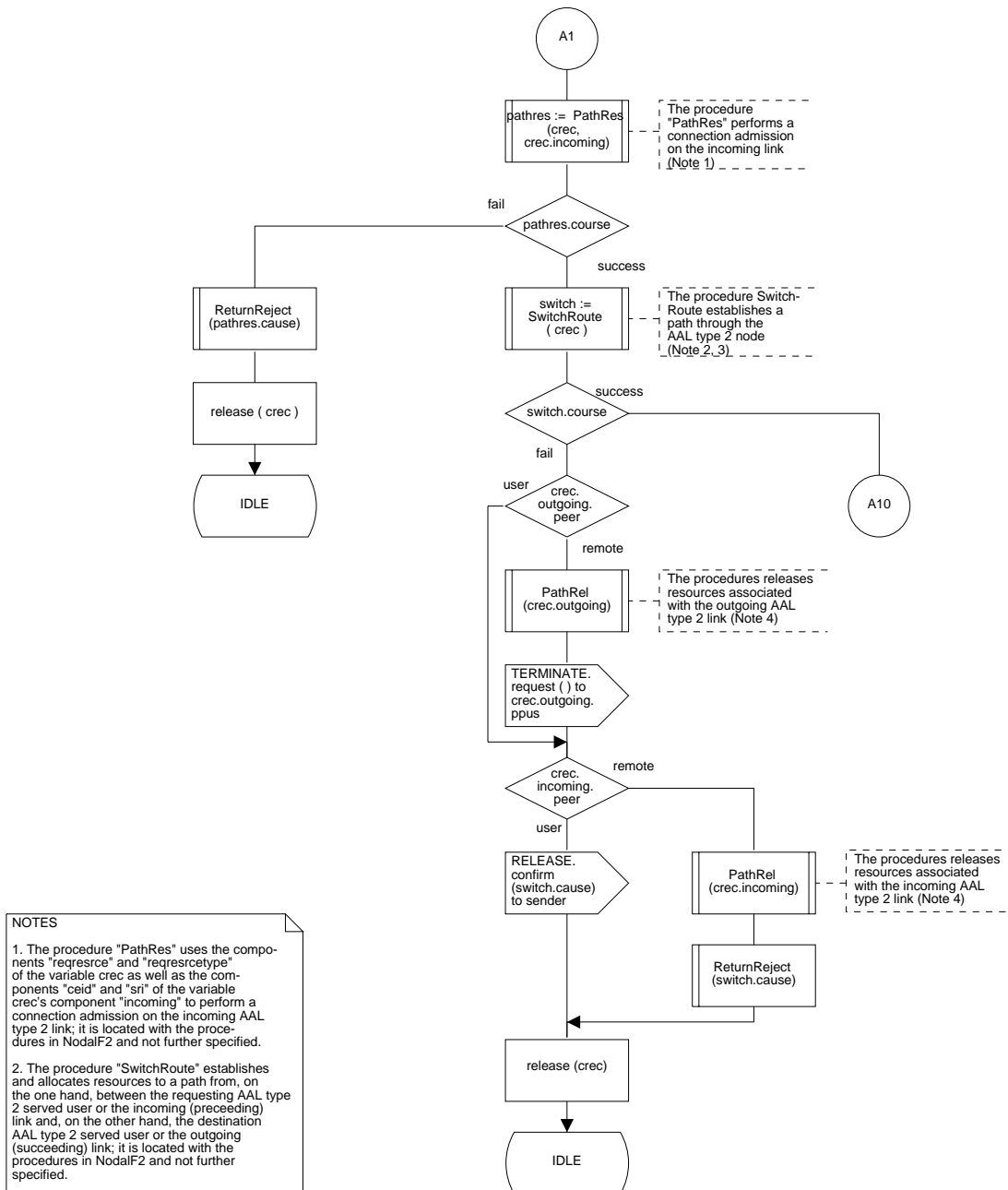


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 4 de 37)

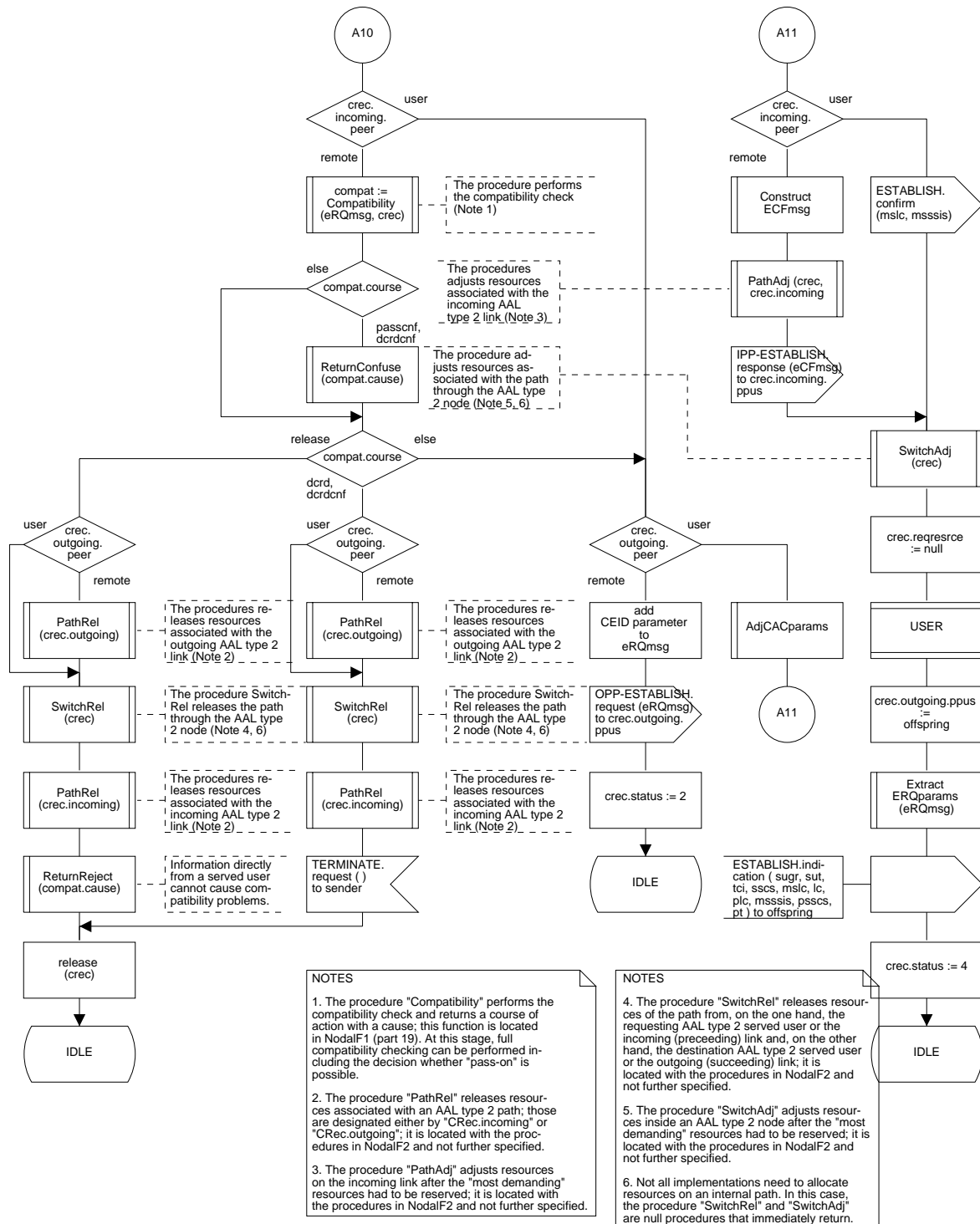


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 5 de 37)

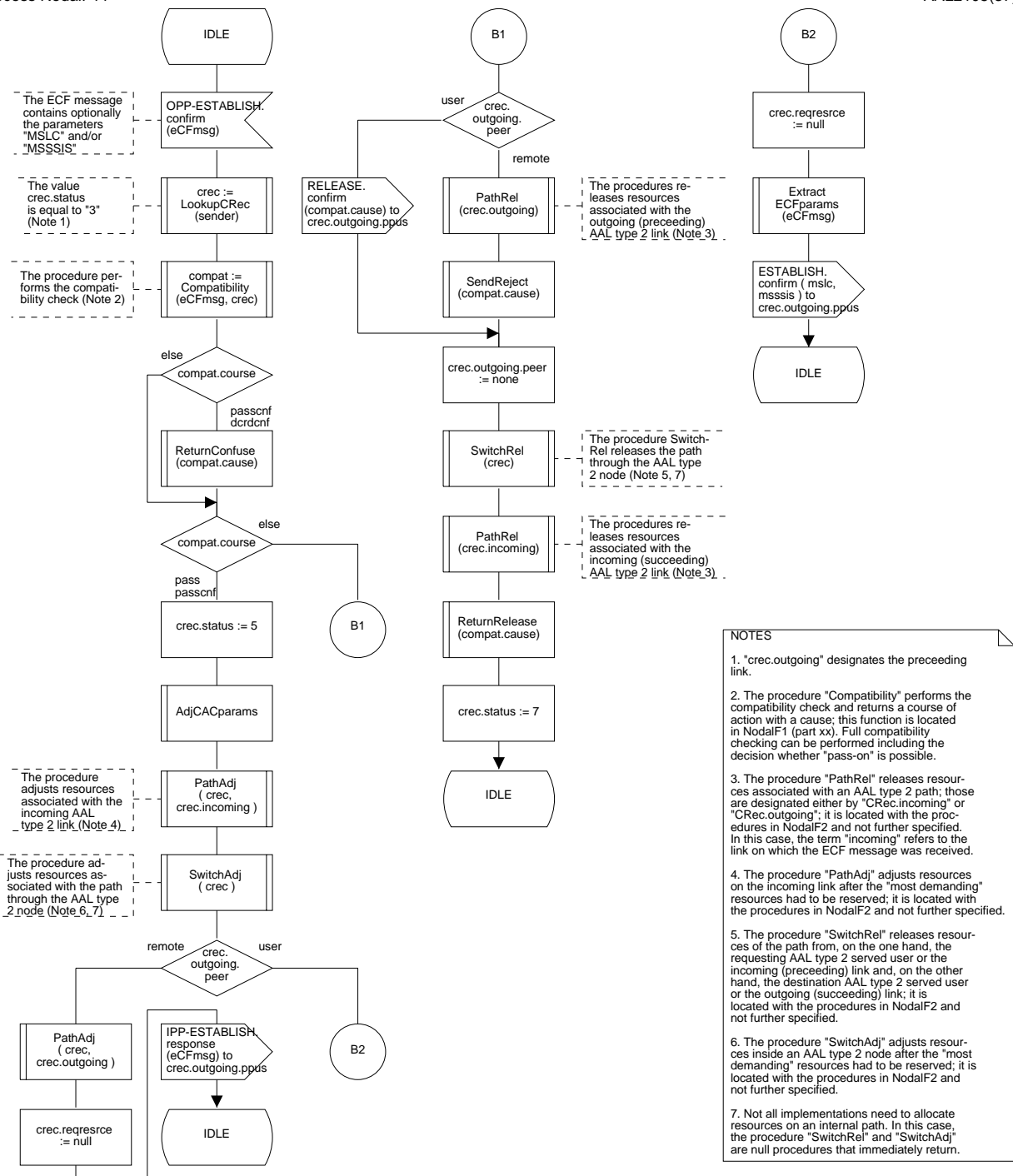


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 6 de 37)

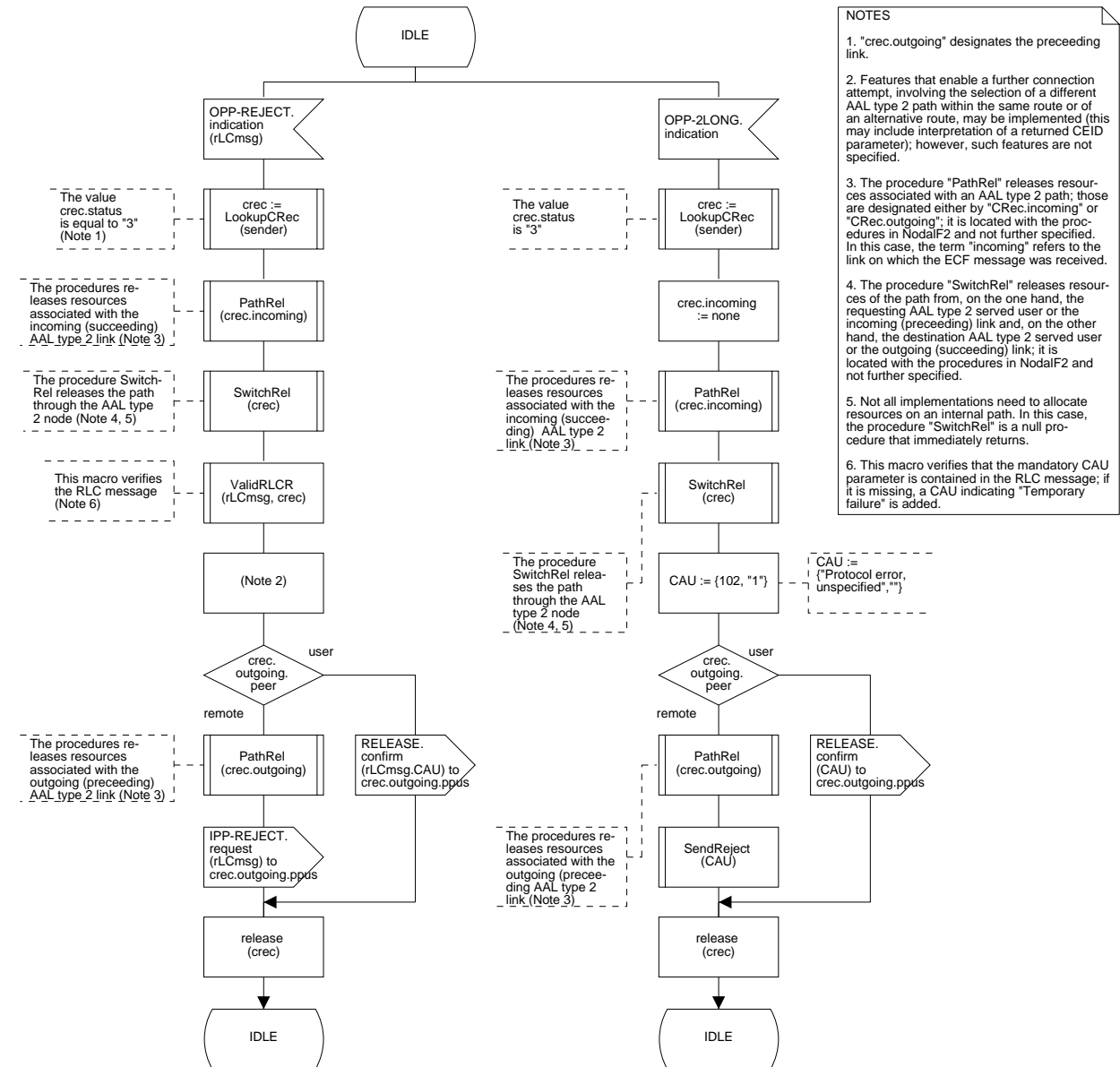


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 7 de 37)

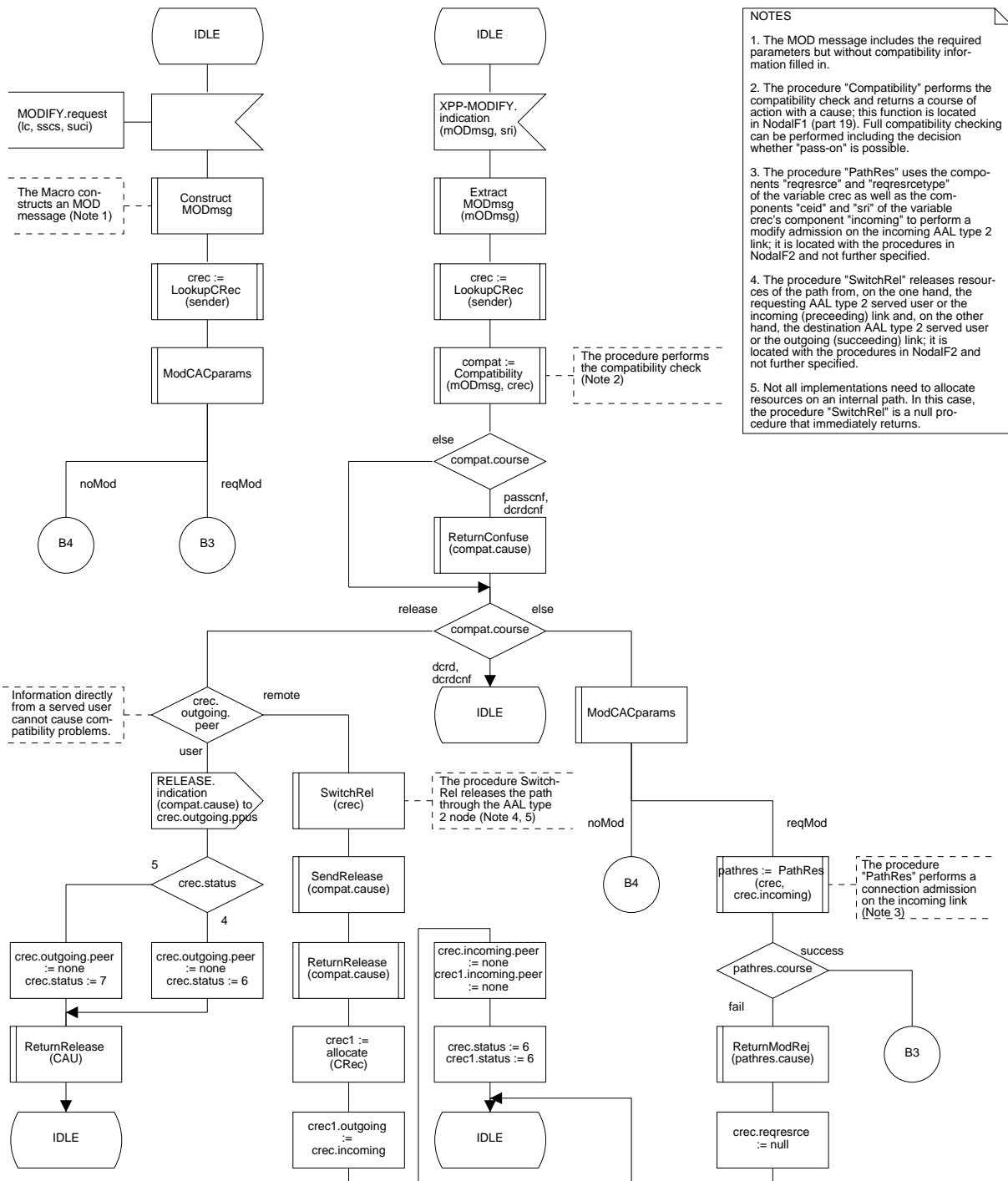


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 8 de 37)

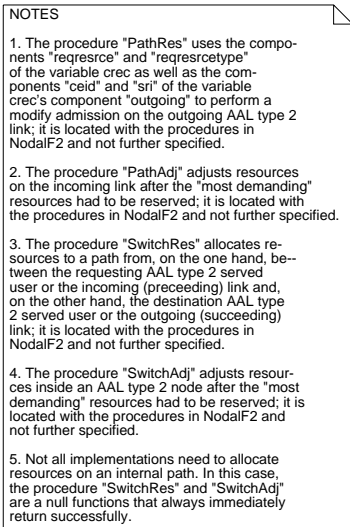


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 9 de 37)

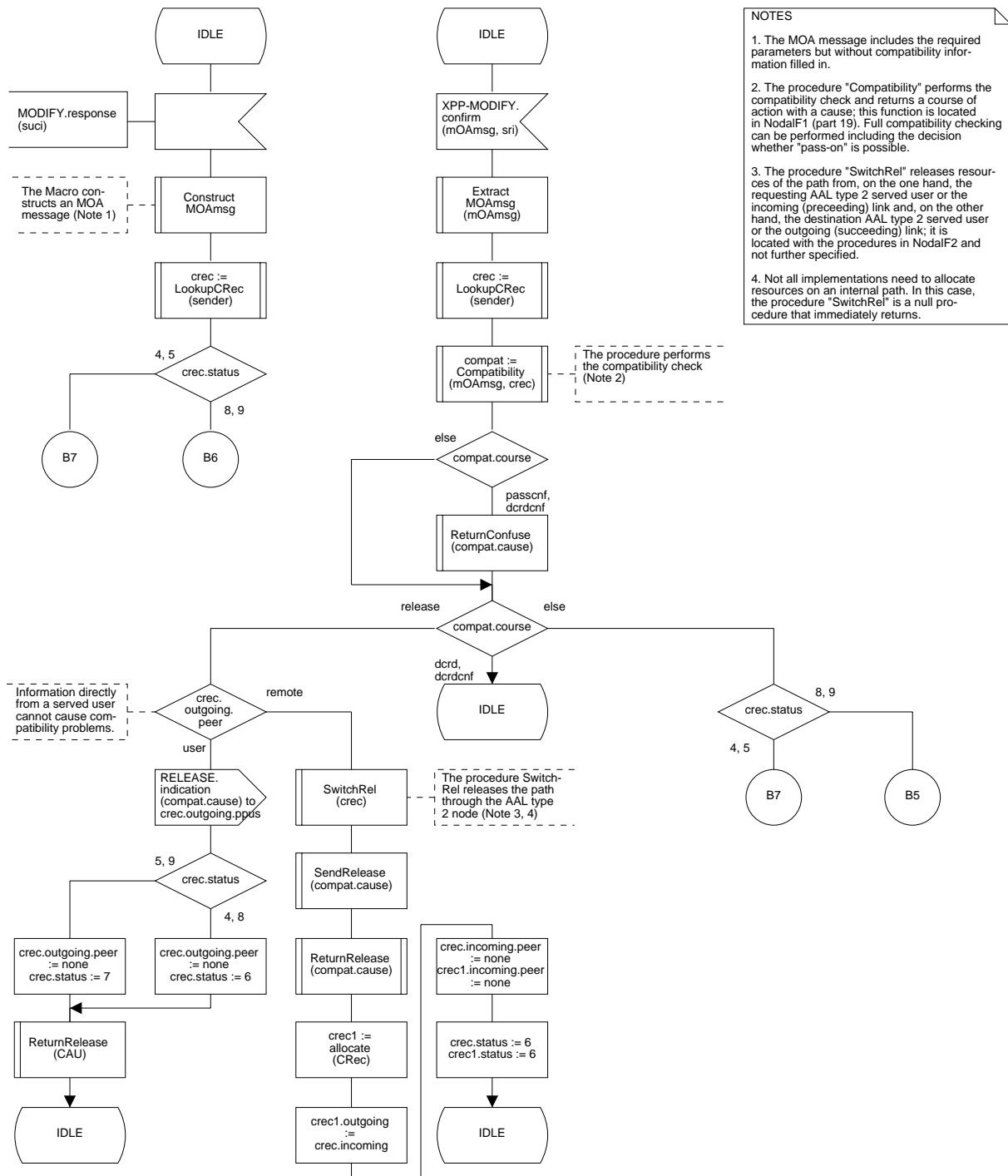


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 10 de 37)

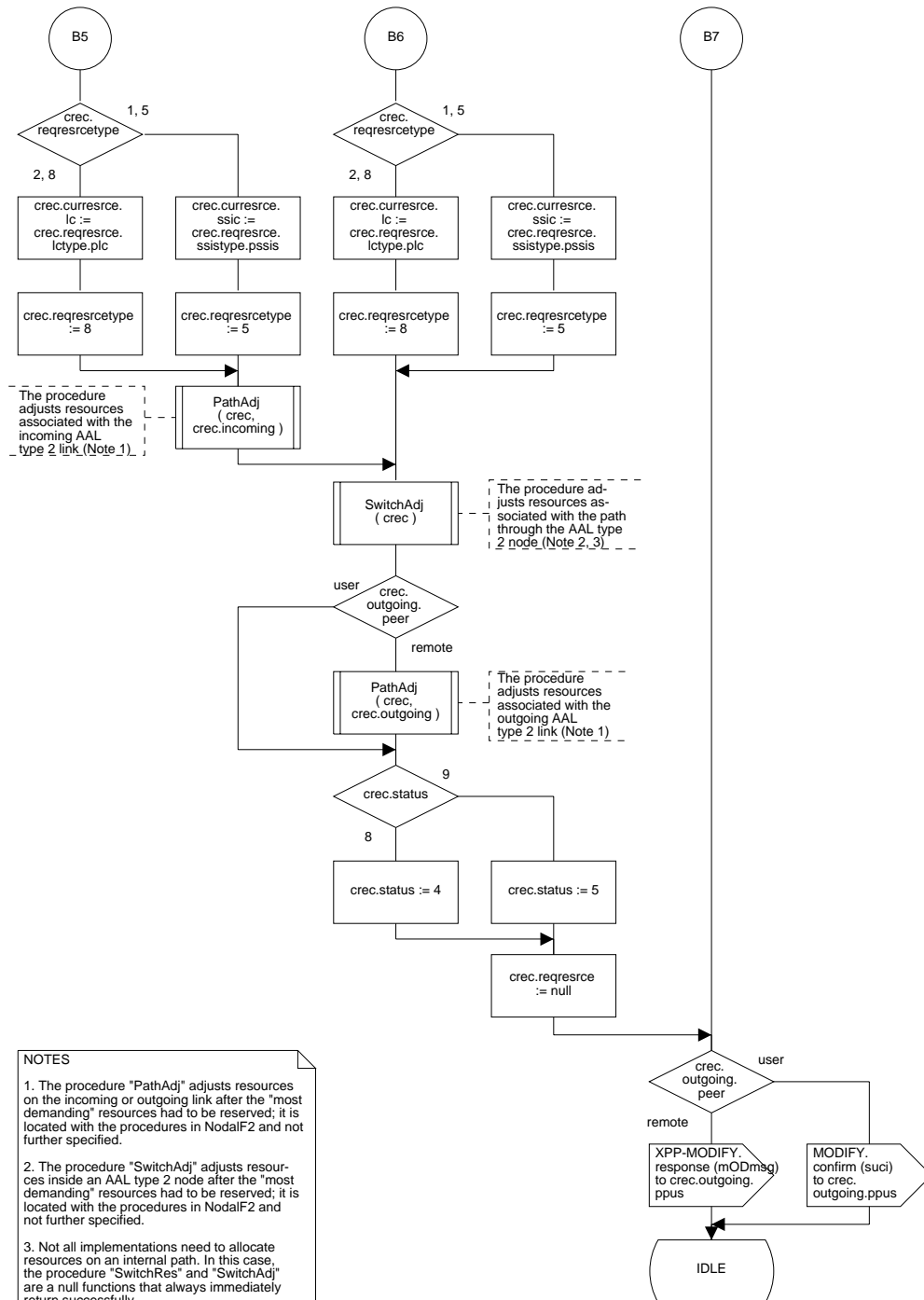


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 11 de 37)

NOTES

1. The procedure "Compatibility" performs the compatibility check and returns a course of action with a cause; this function is located in NodalF1 (part 19). Full compatibility checking can be performed including the decision whether "pass-on" is possible.
2. The procedure "PathAdj" adjusts resources on the incoming or outgoing link after the "most demanding" resources had to be reserved; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified.
3. The procedure "SwitchRel" releases resources of the path from, on the one hand, the requesting AAL type 2 served user or the incoming (preceding) link and, on the other hand, the destination AAL type 2 served user or the outgoing (succeeding) link; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified.
4. Not all implementations need to allocate resources on an internal path. In this case, the procedure "SwitchRel" is a null procedure that immediately returns.

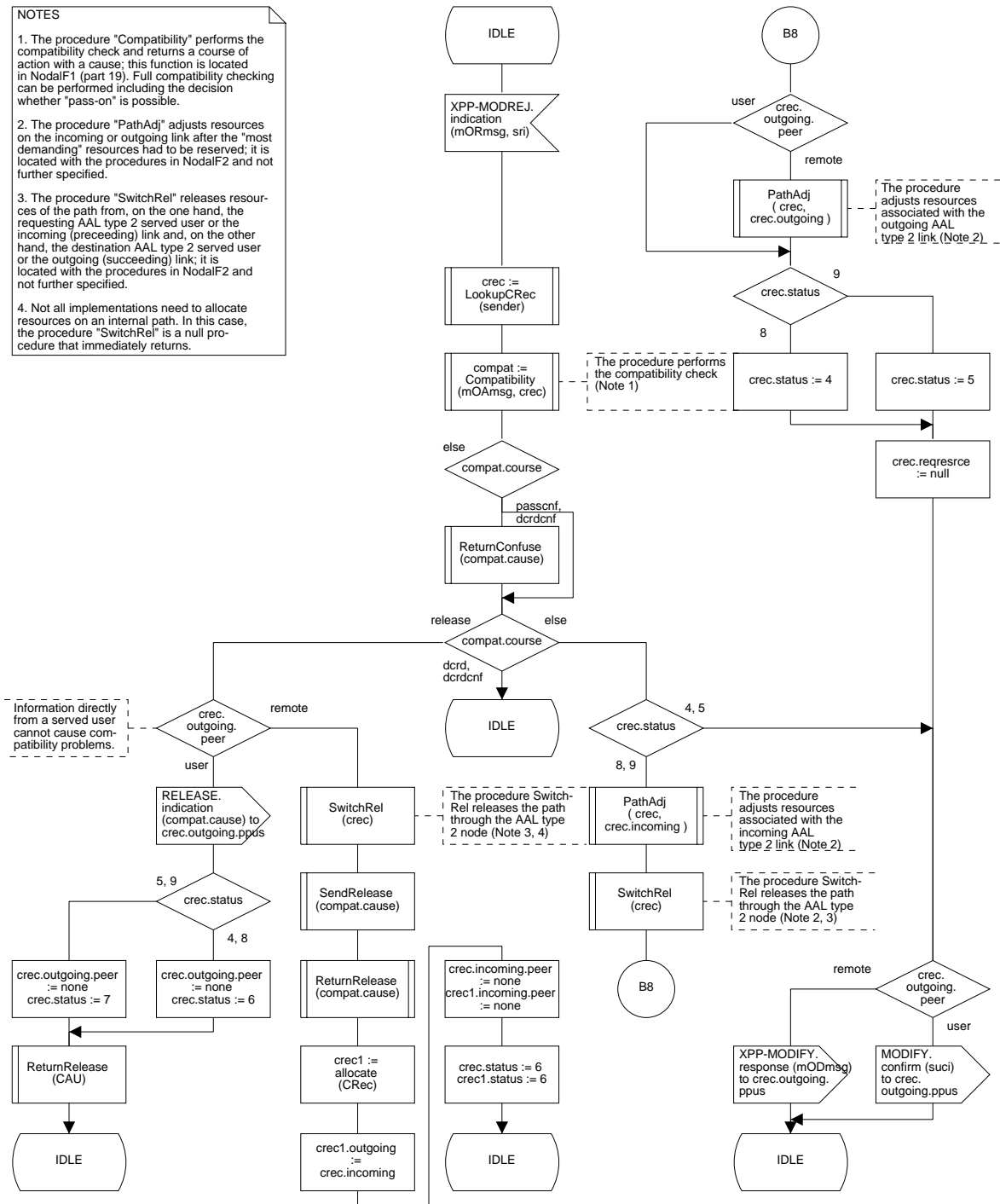


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 12 de 37)

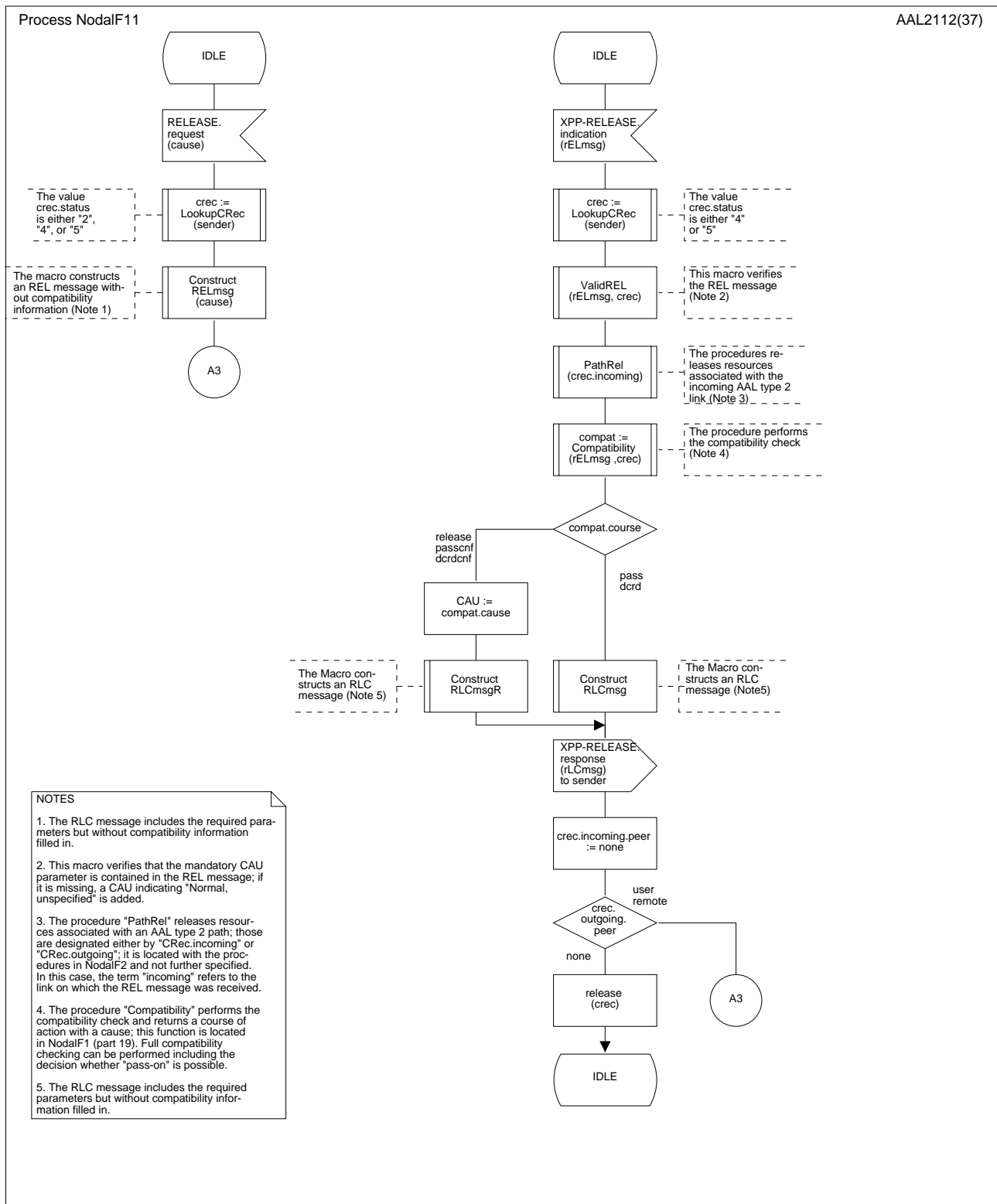
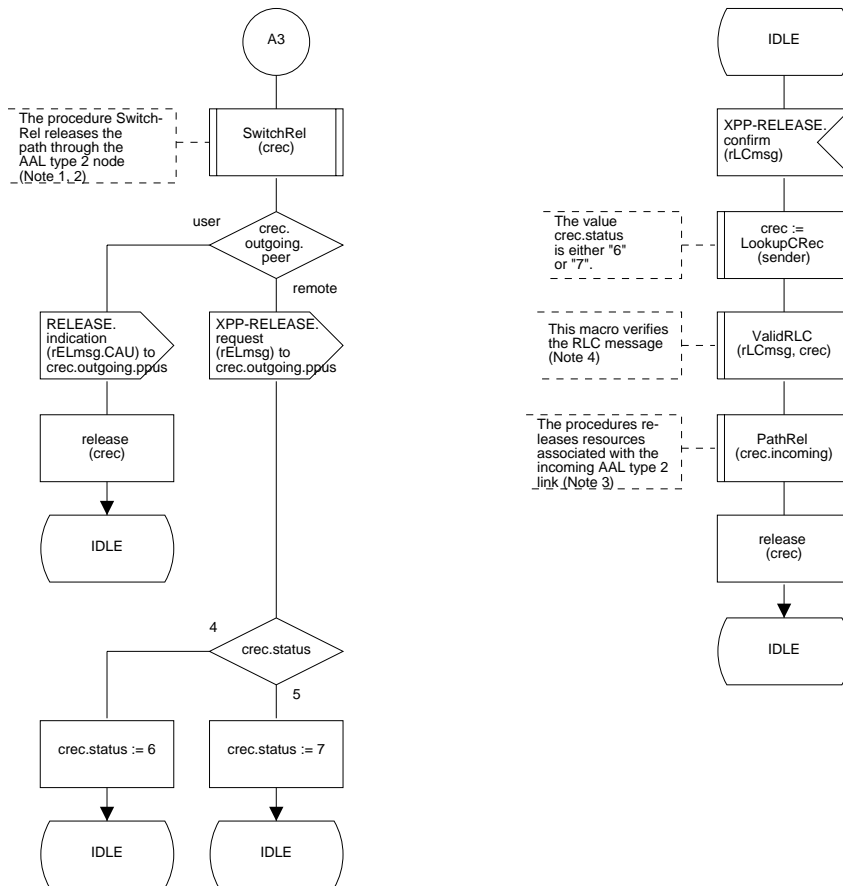


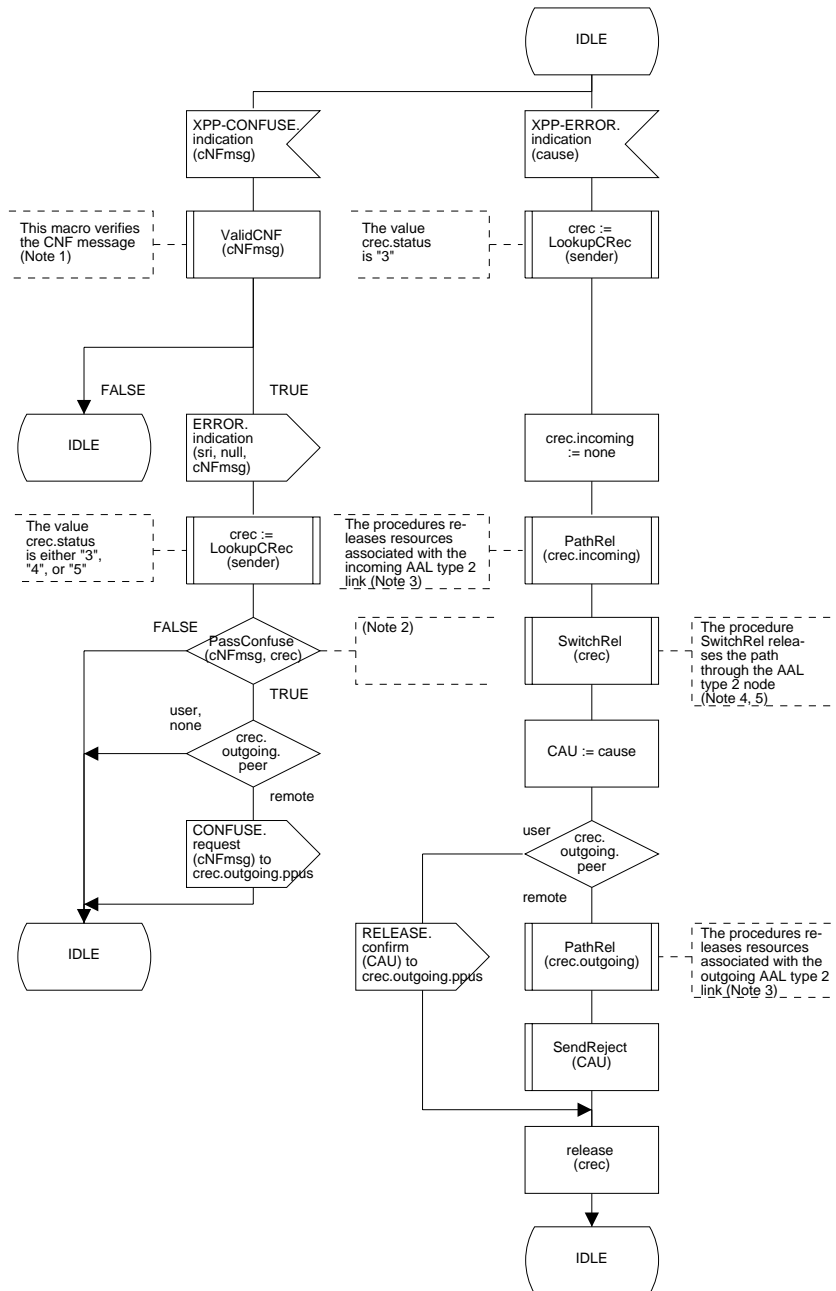
Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 13 de 37)



NOTES

1. The procedure "SwitchRel" releases resources of the path from, on the one hand, the requesting AAL type 2 served user or the incoming (preceeding) link and, on the other hand, the destination AAL type 2 served user or the outgoing (succeeding) link; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified.
2. Not all implementations need to allocate resources on an internal path. In this case, the procedure "SwitchRel" is a null procedure that immediately returns.
3. The procedure "PathRel" releases resources associated with an AAL type 2 path; those are designated either by "CRec.incoming" or "CRec.outgoing"; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified. In this case, the term "incoming" refers to the link on which the RLC message was received.
4. This macro notifies layer management if the optional CAU parameter is contained in the RLC message.

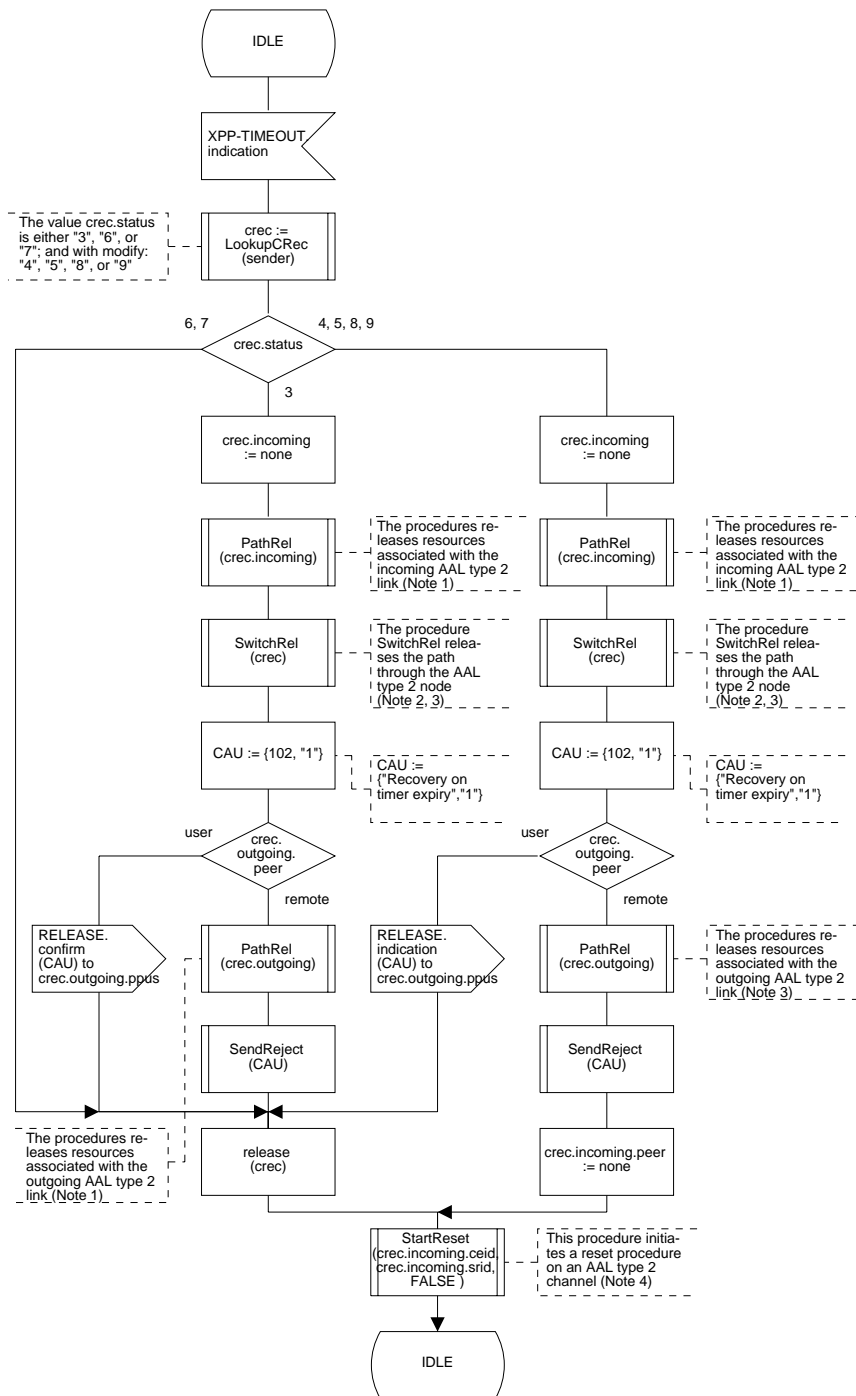
Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 14 de 37)



NOTES

1. This macro returns TRUE if the mandatory CAU parameter is contained in the CNF message.
2. This procedure determines whether the CNF message should be passed on or whether the local layer management is notified. The procedure performs this notification; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified.
3. The procedure "PathRel" releases resources associated with an AAL type 2 path; those are designated either by "CRec.incoming" or "CRec.outgoing"; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified. In this case, the term "incoming" refers to the link on which the error occurred.
4. The procedure "SwitchRel" releases resources of the path from, on the one hand, the requesting AAL type 2 served user or the incoming (preceding) link and, on the other hand, the destination AAL type 2 served user or the outgoing (succeeding) link; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified.
5. Not all implementations need to allocate resources on an internal path. In this case, the procedure "SwitchRel" is a null procedure that immediately returns.

Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 15 de 37)



NOTES

1. The procedure "PathRel" releases resources associated with an AAL type 2 path; those are designated either by "CRec.incoming" or "CRec.outgoing"; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified. In this case, the term "incoming" refers to the link on which the timeout occurred.
2. The procedure "SwitchRel" releases resources of the path from, on the one hand, the requesting AAL type 2 served user or the incoming (preceding) link and, on the other hand, the destination AAL type 2 served user or the outgoing (succeeding) link; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified.
3. Not all implementations need to allocate resources on an internal path. In this case, the procedure "SwitchRel" is a null procedure that immediately returns.
4. This procedure initiates a reset procedure on the AAL type 2 channel indicated by a "nodal signalling association" and a "Connection Element Identifier" that indicates both the path and the channel.

Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 16 de 37)

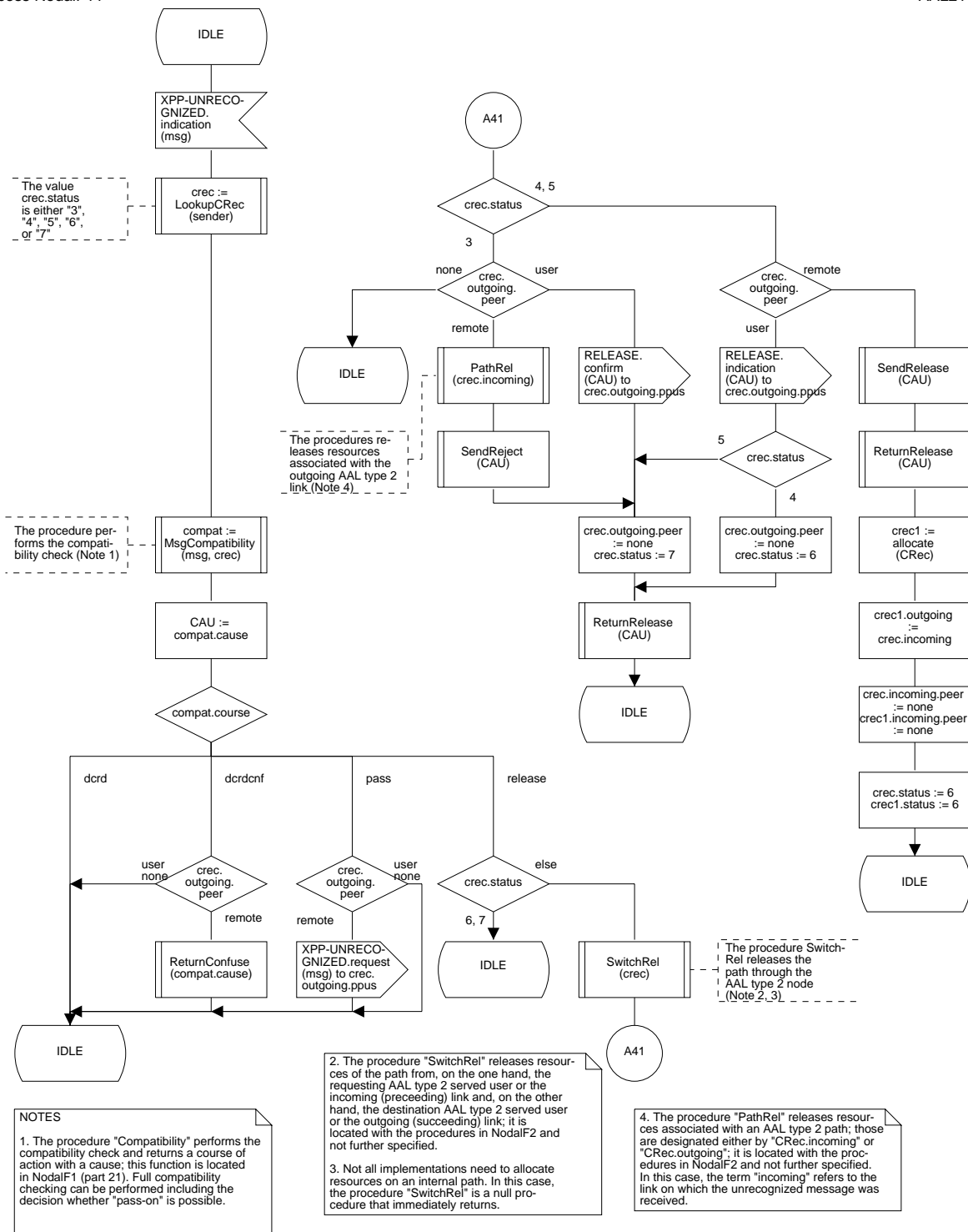


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 17 de 37)

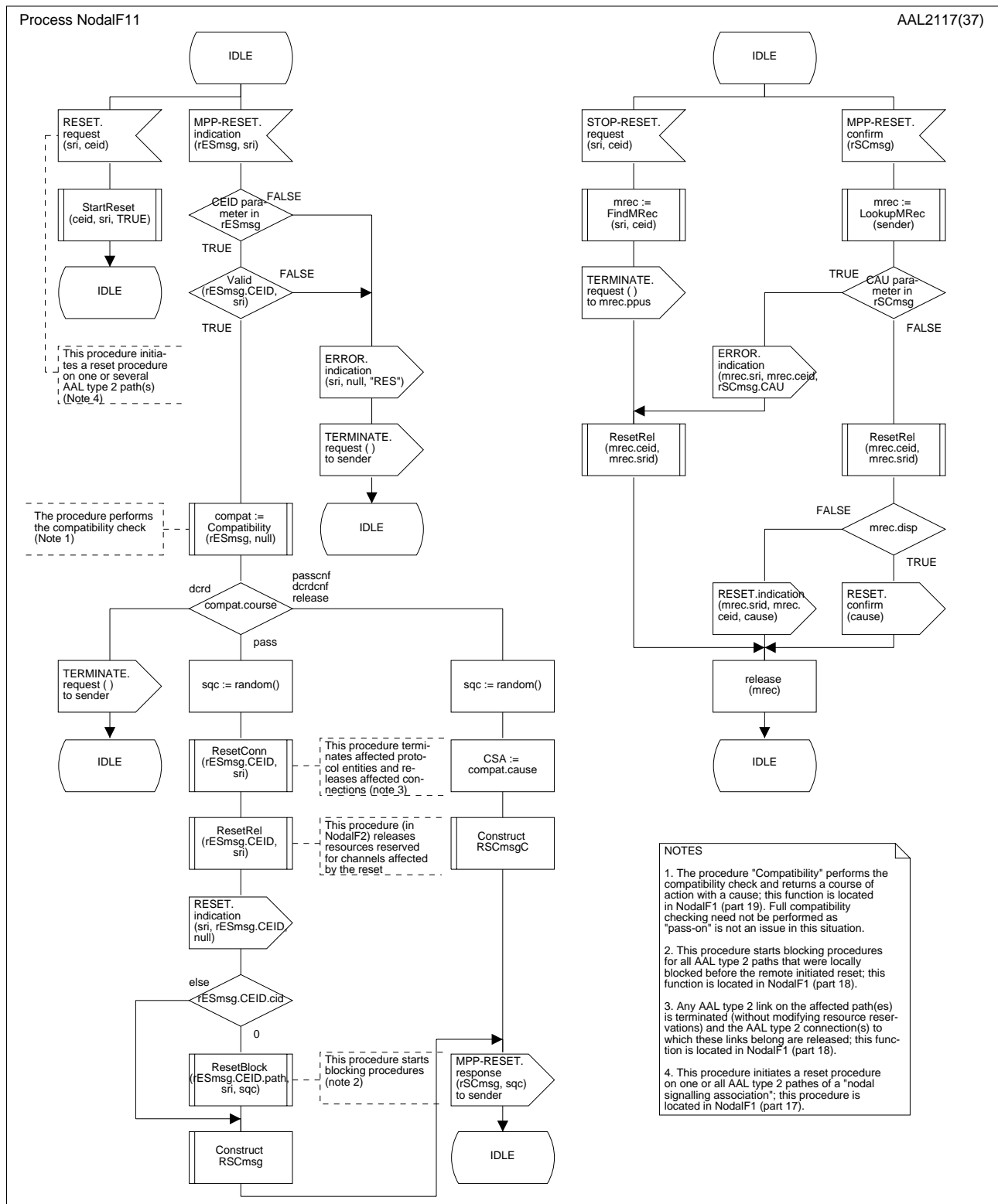
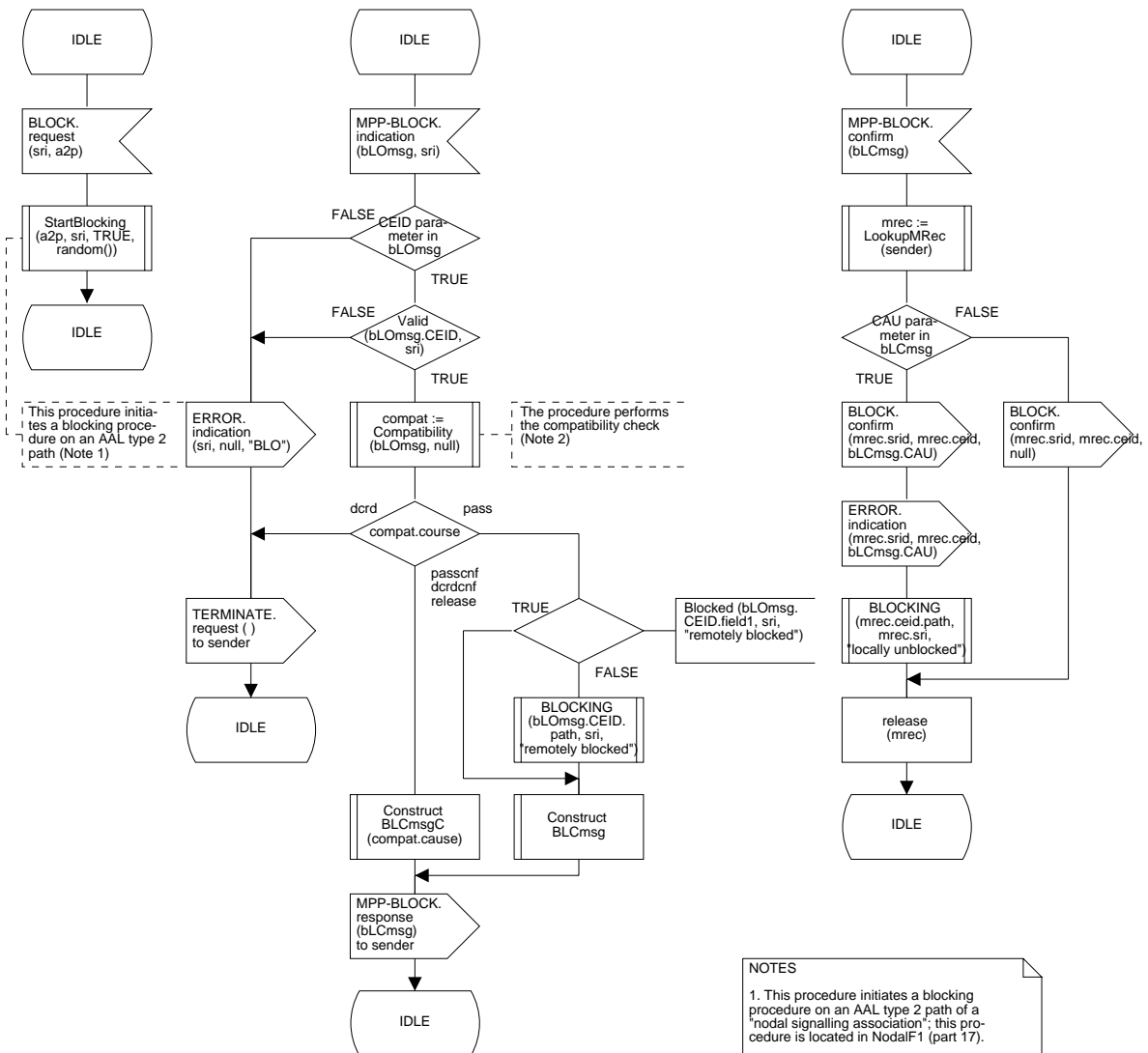


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 18 de 37)



NOTES

1. This procedure initiates a blocking procedure on an AAL type 2 path of a "nodal signalling association"; this procedure is located in NodalF1 (part 17).
2. The procedure "Compatibility" performs the compatibility check and returns a course of action with a cause; this function is located in NodalF1 (part 19). Full compatibility checking need not be performed as "pass-on" is not an issue in this situation.

Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 19 de 37)

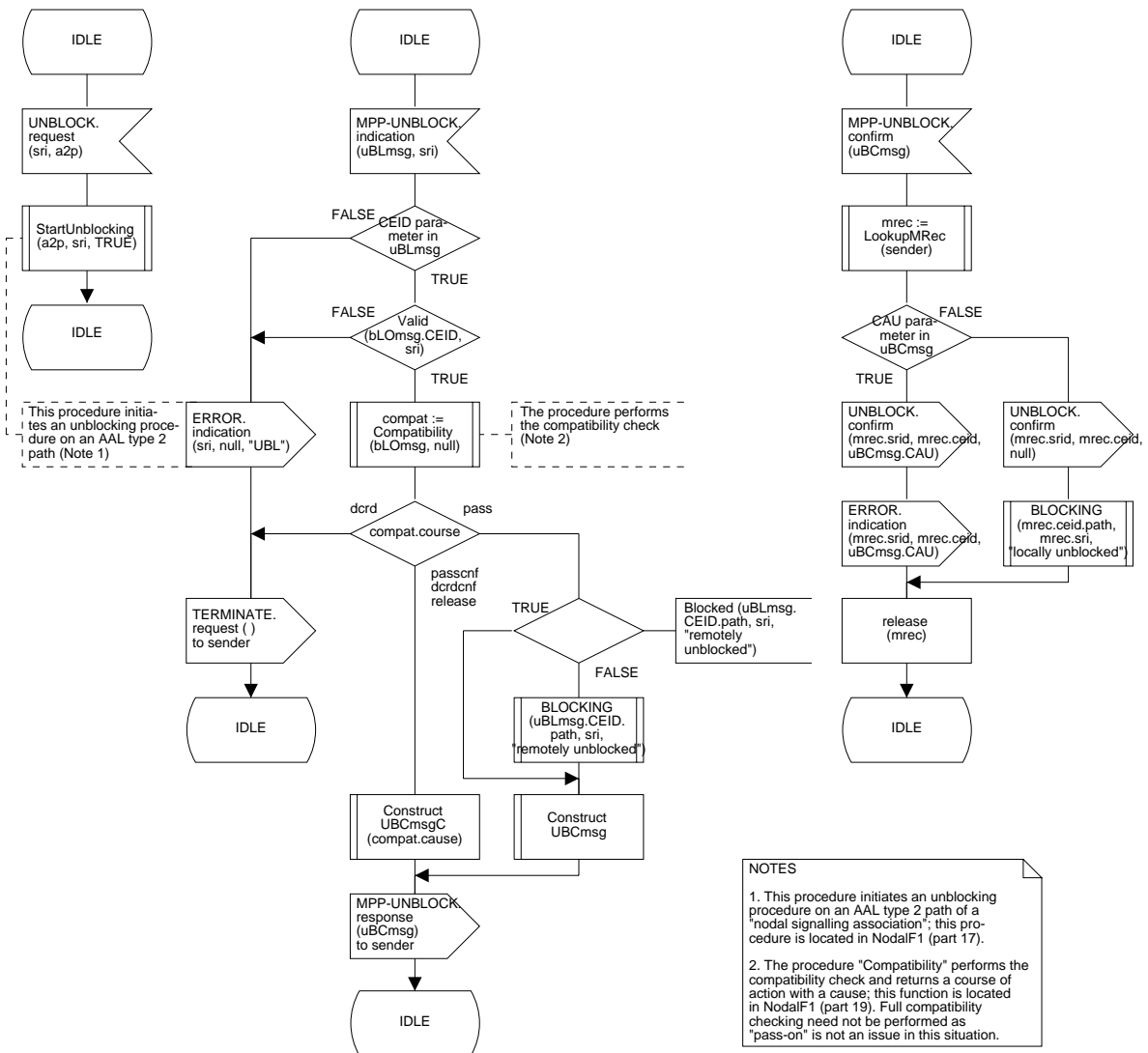


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 20 de 37)

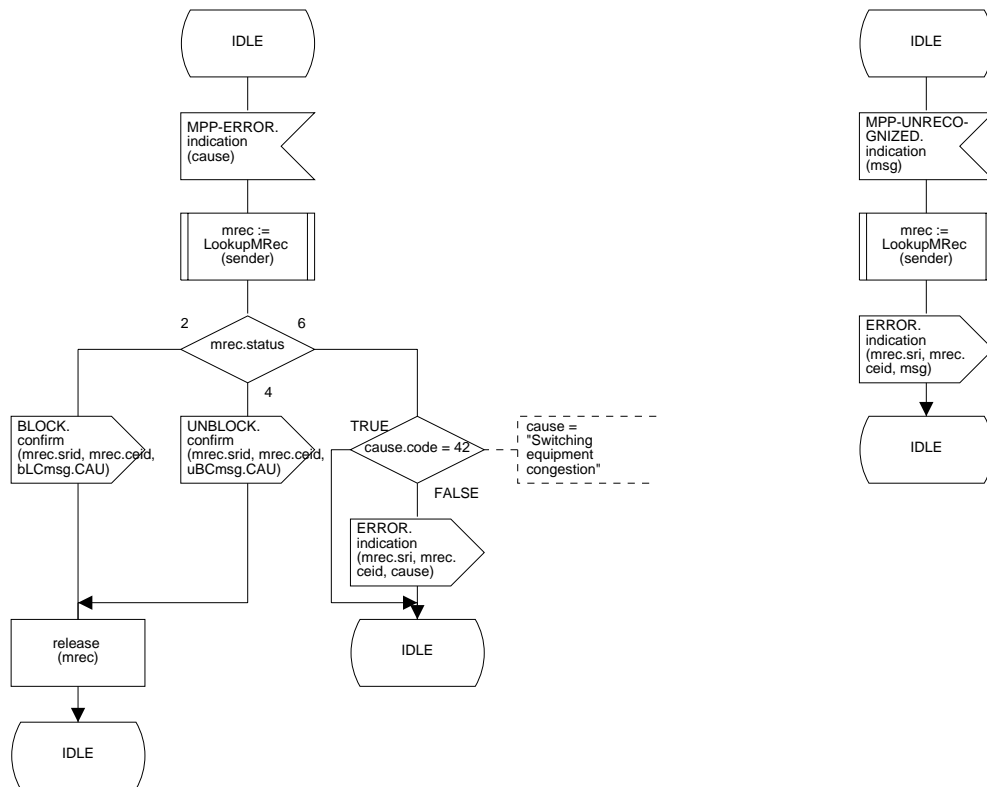


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (feuille 21 de 37)

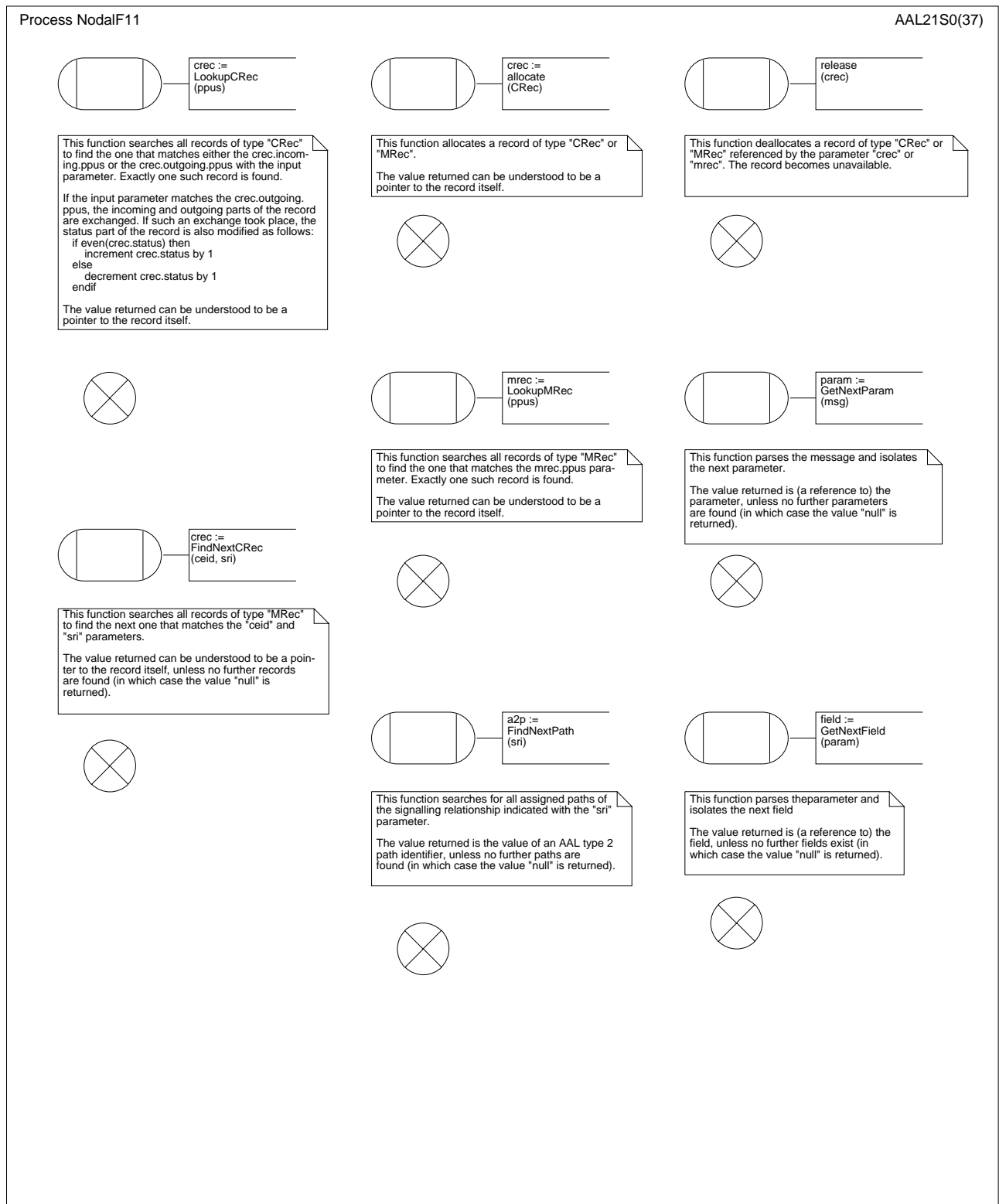


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (procédures) (feuille 22 de 37)

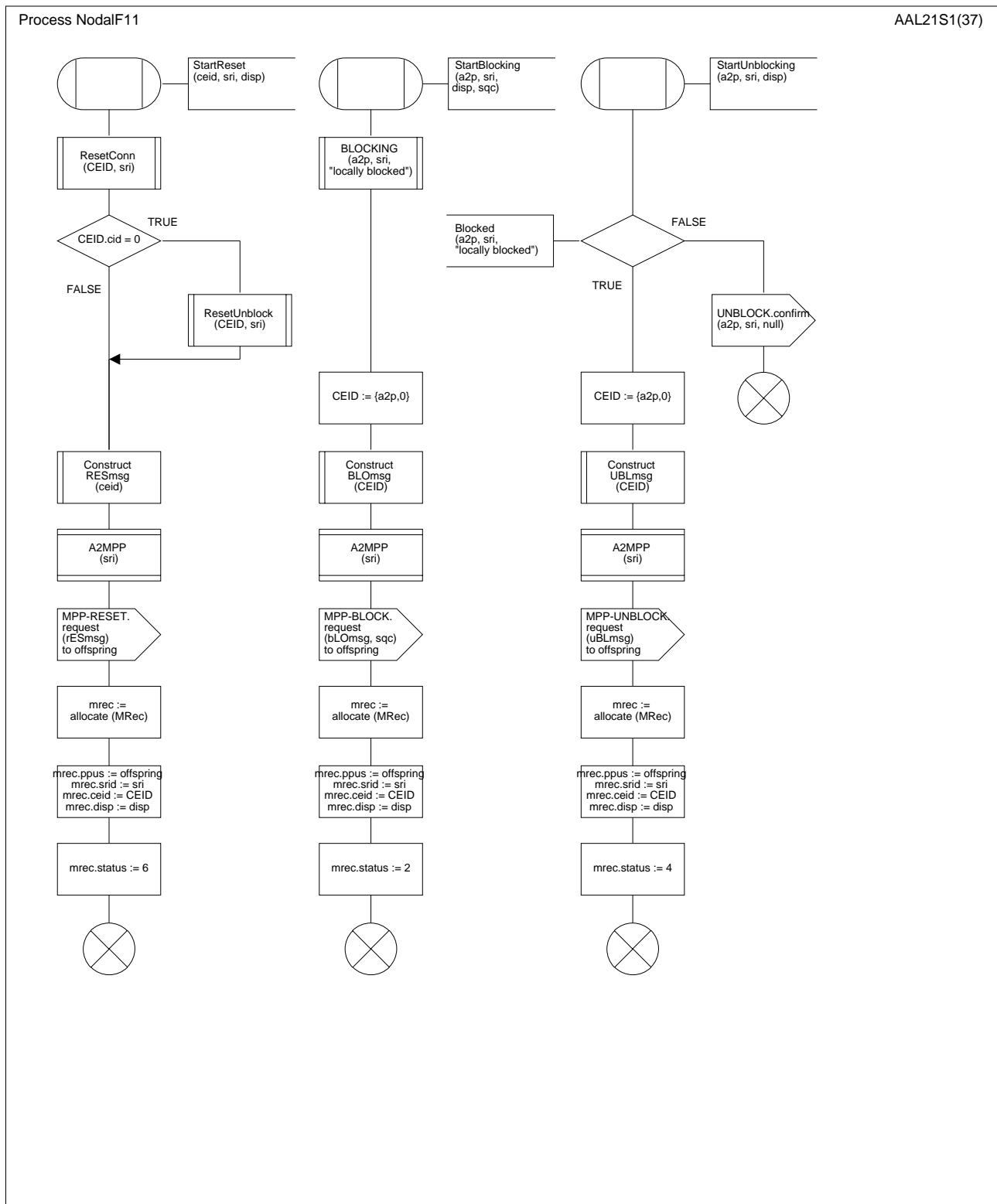


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (procédures) (feuille 23 de 37)

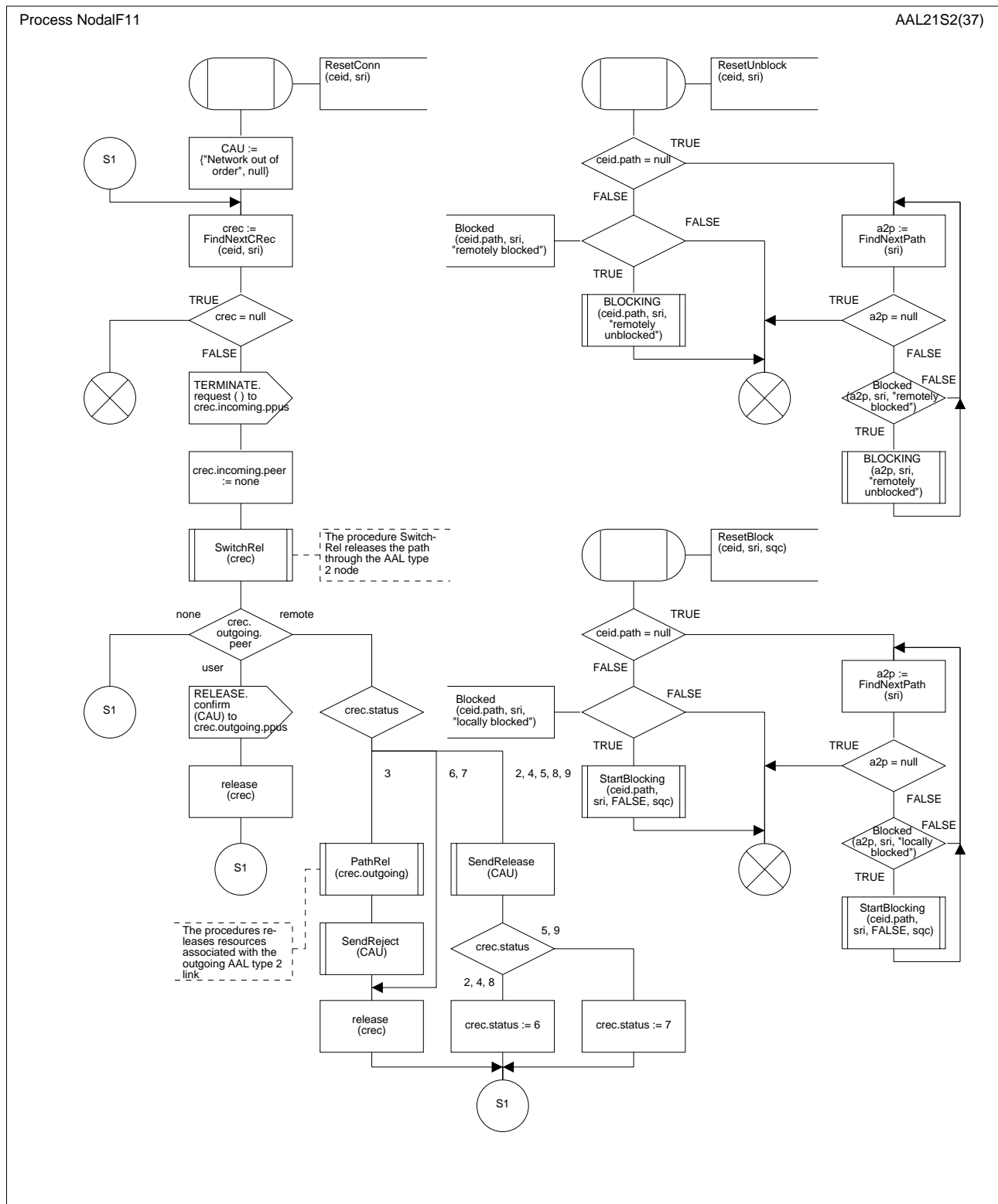


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (procédures) (feuille 24 de 37)

This function checks the compatibility of parameters in recognized messages. It returns a structured value with a cause and a cause.

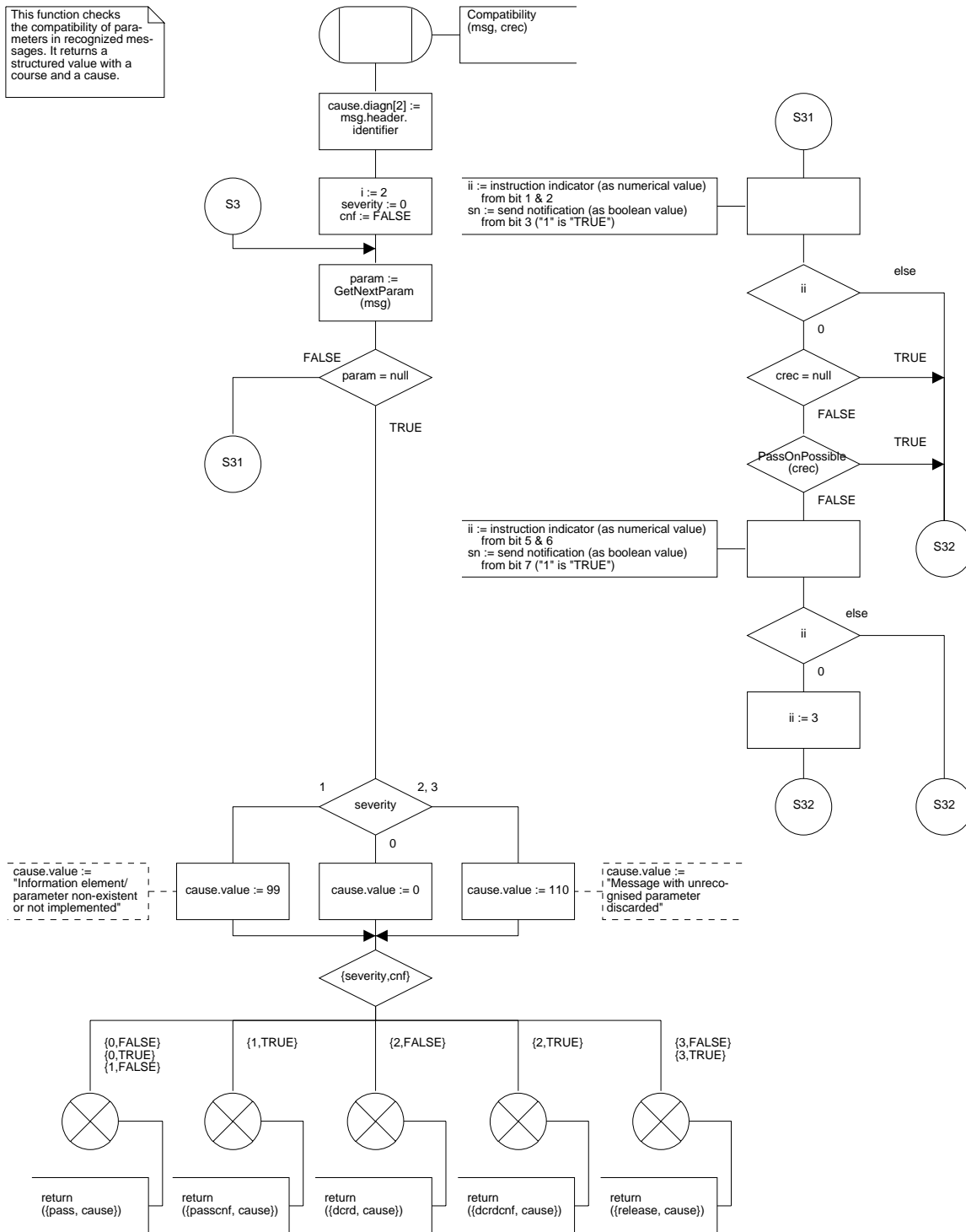


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (procédures) (feuille 25 de 37)

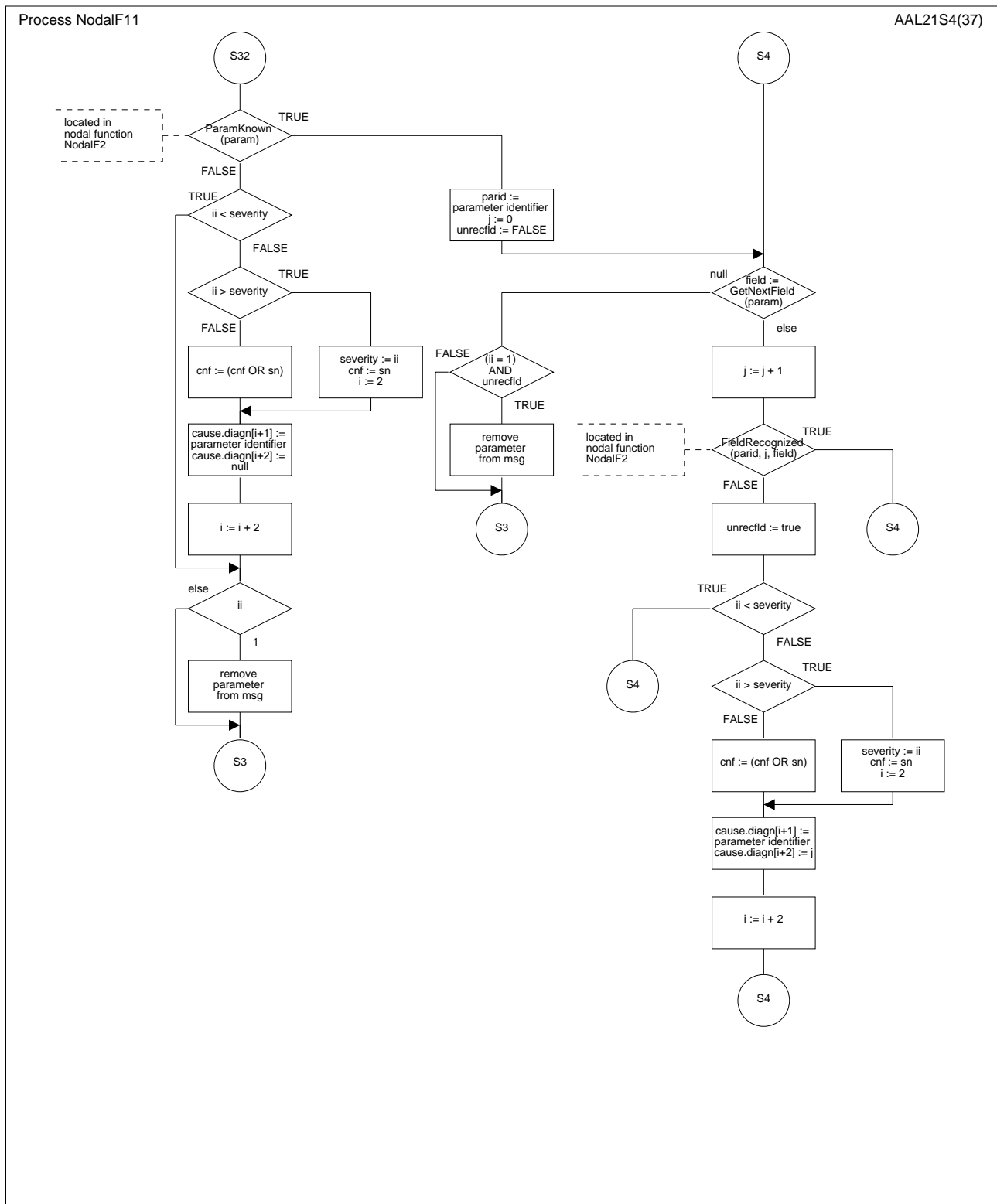


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (procédures) (feuille 26 de 37)

This function checks the compatibility of unrecognized messages. It returns a structured value with a course and a cause.

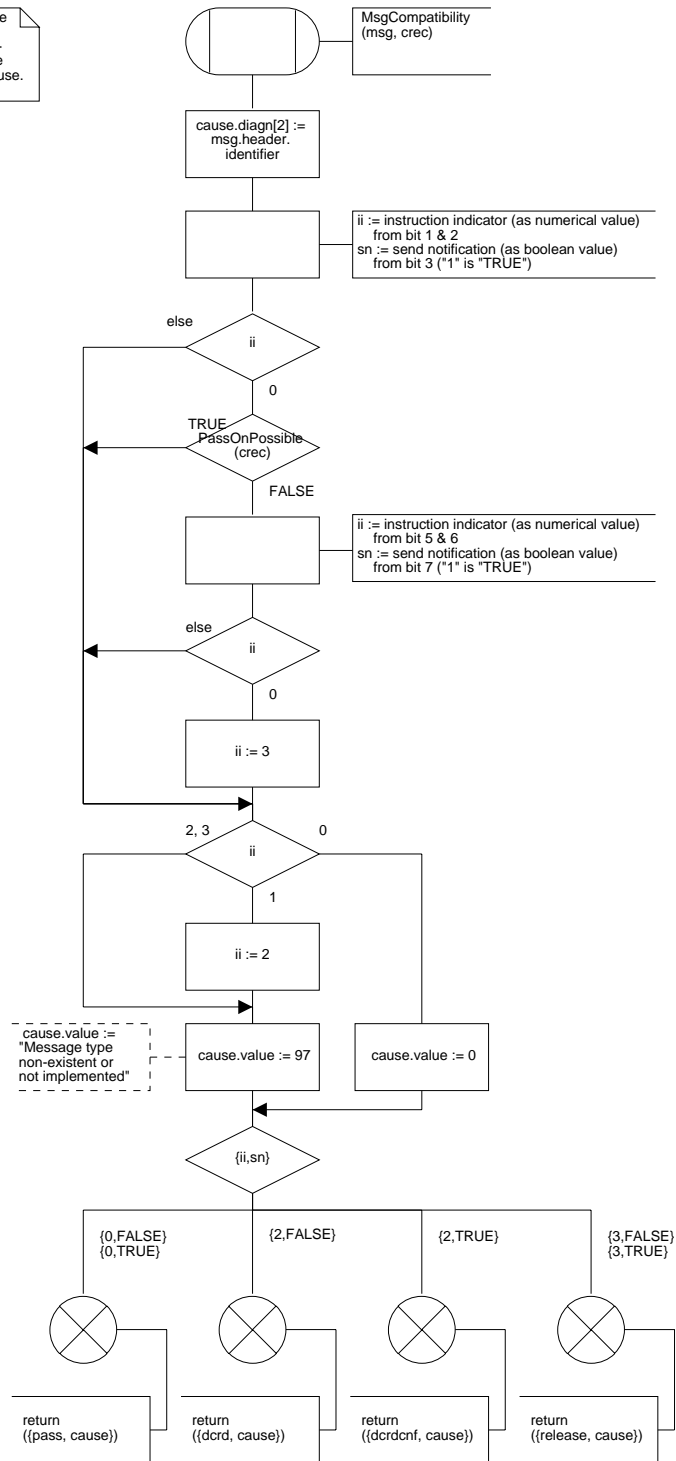


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (procédures) (feuille 27 de 37)

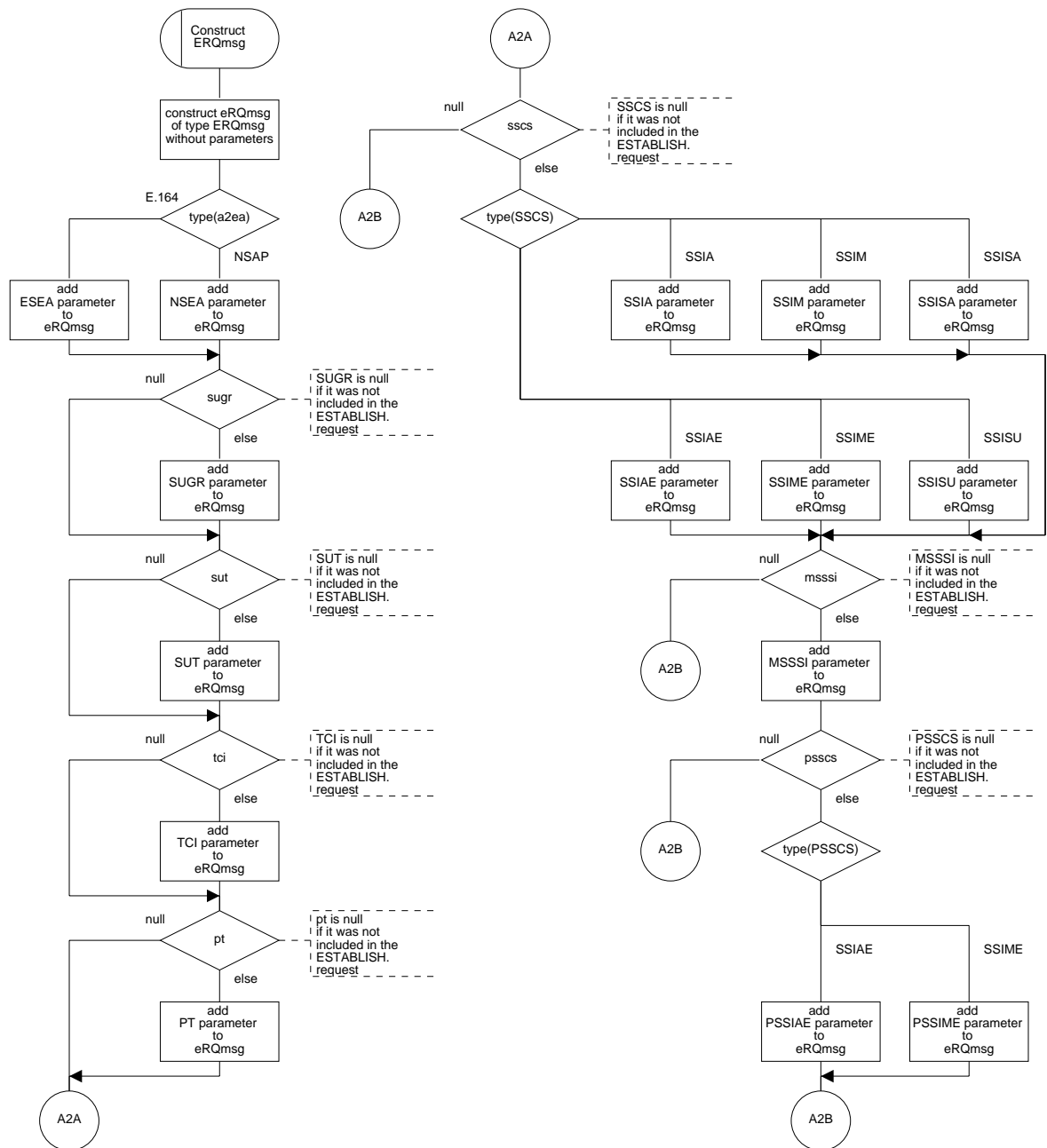


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (macros) (feuille 28 de 37)

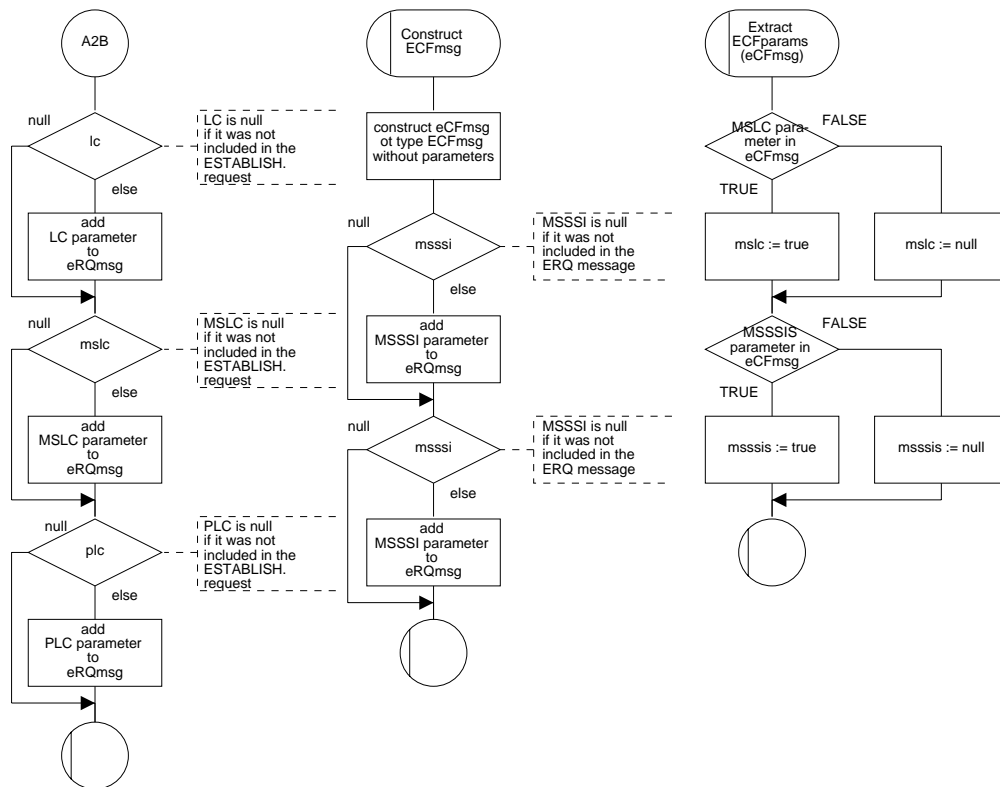


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (macros) (feuille 29 de 37)

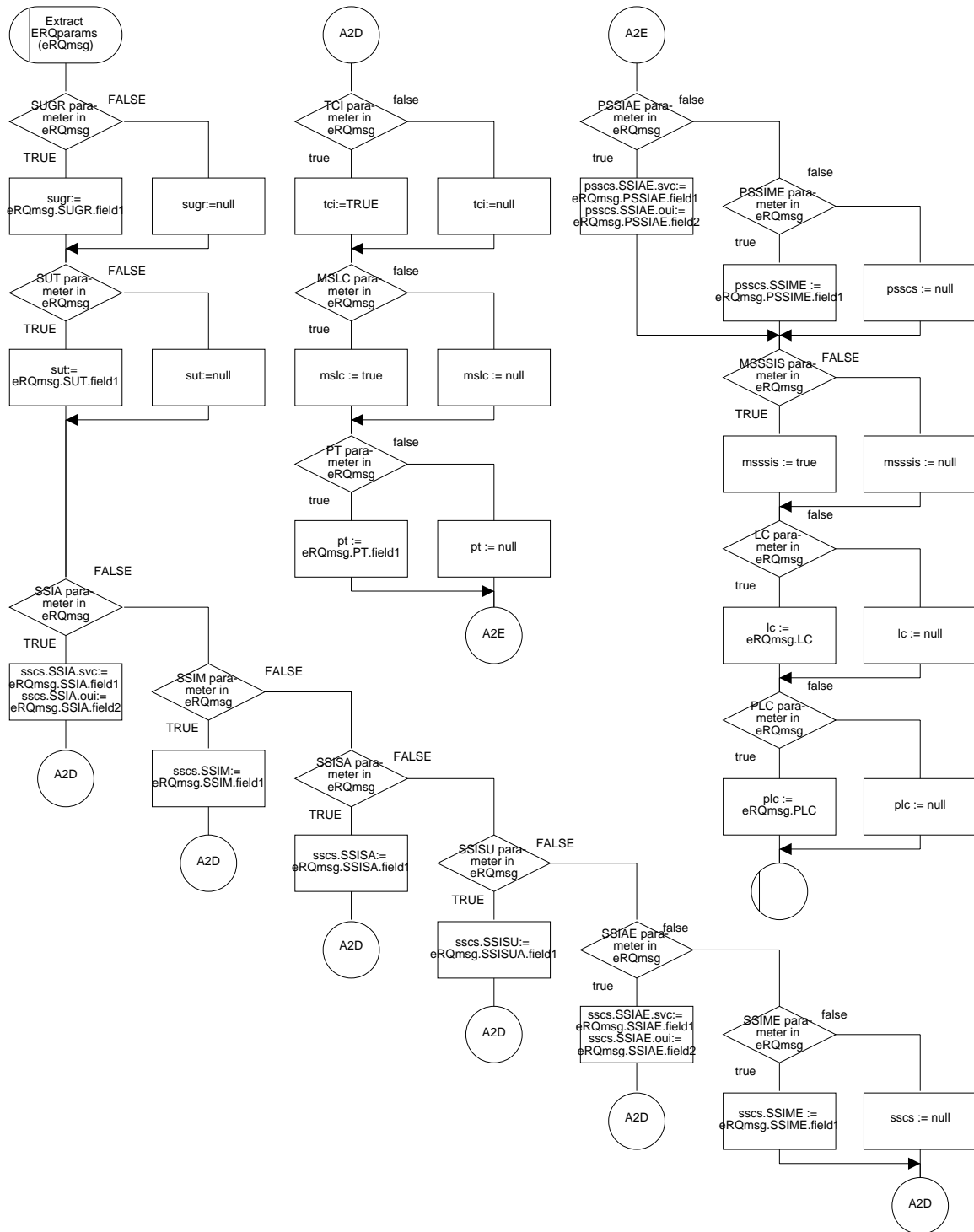


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (macros) (feuille 30 de 37)

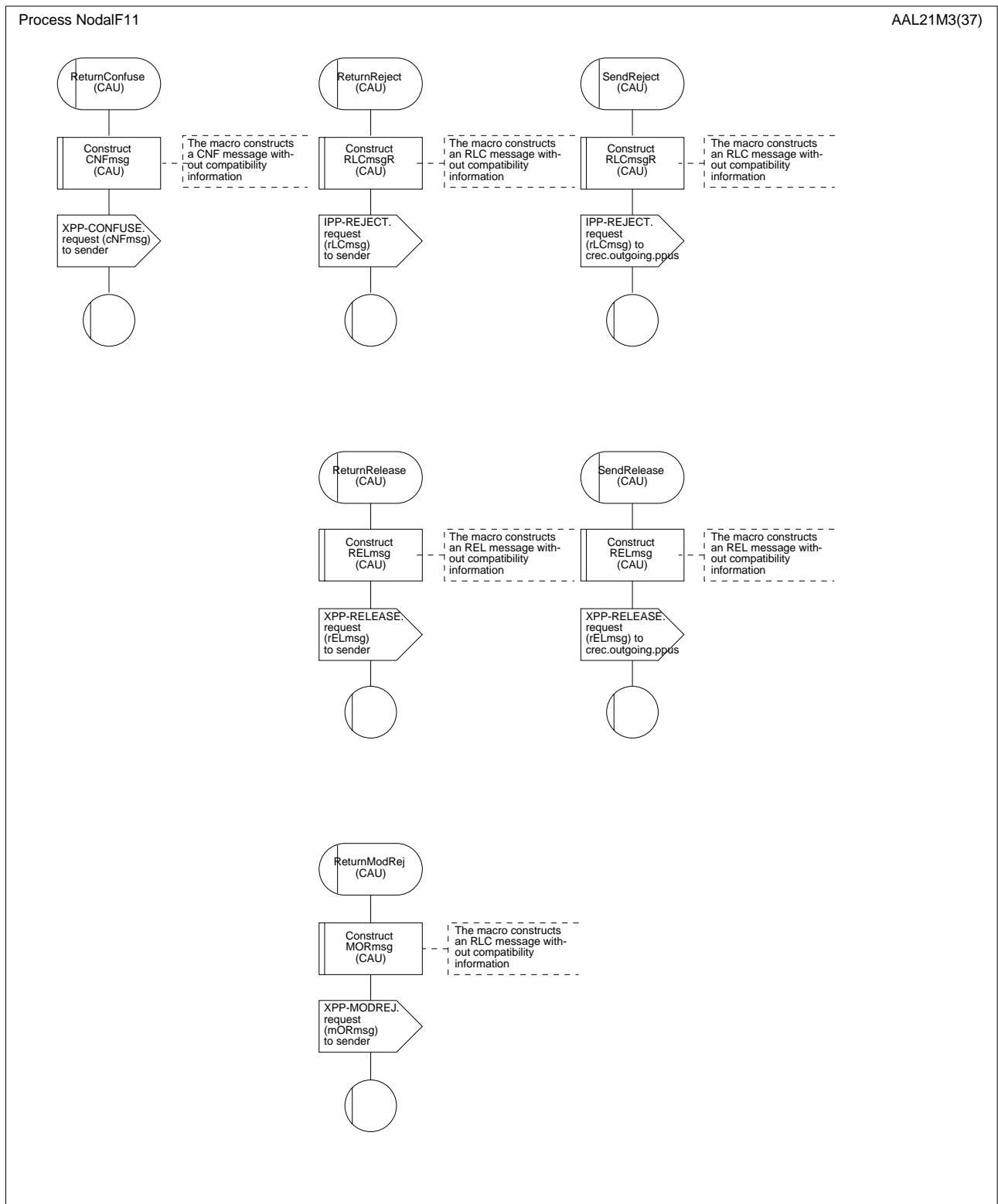


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (macros) (feuille 31 de 37)

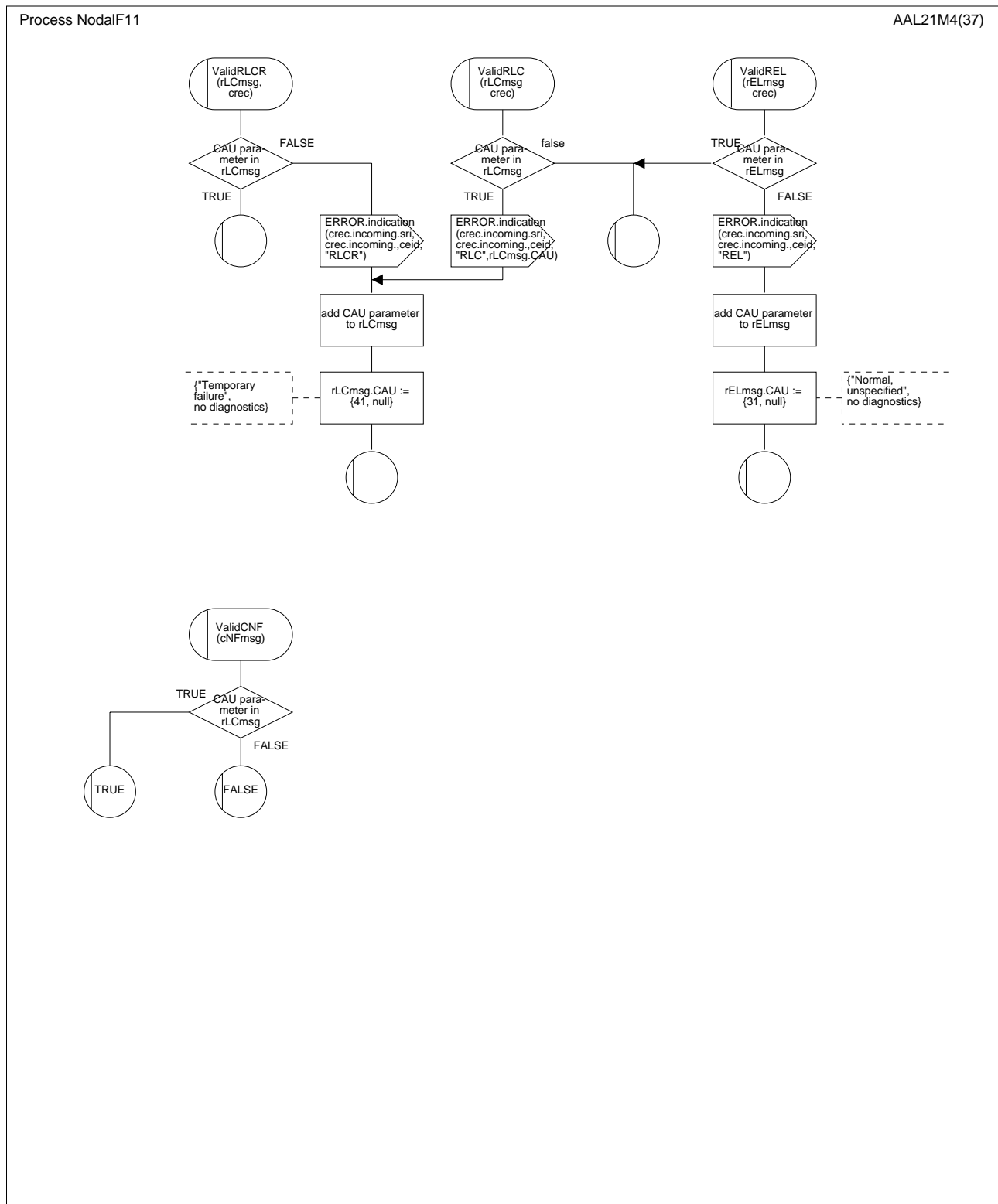


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (macros) (feuille 32 de 37)

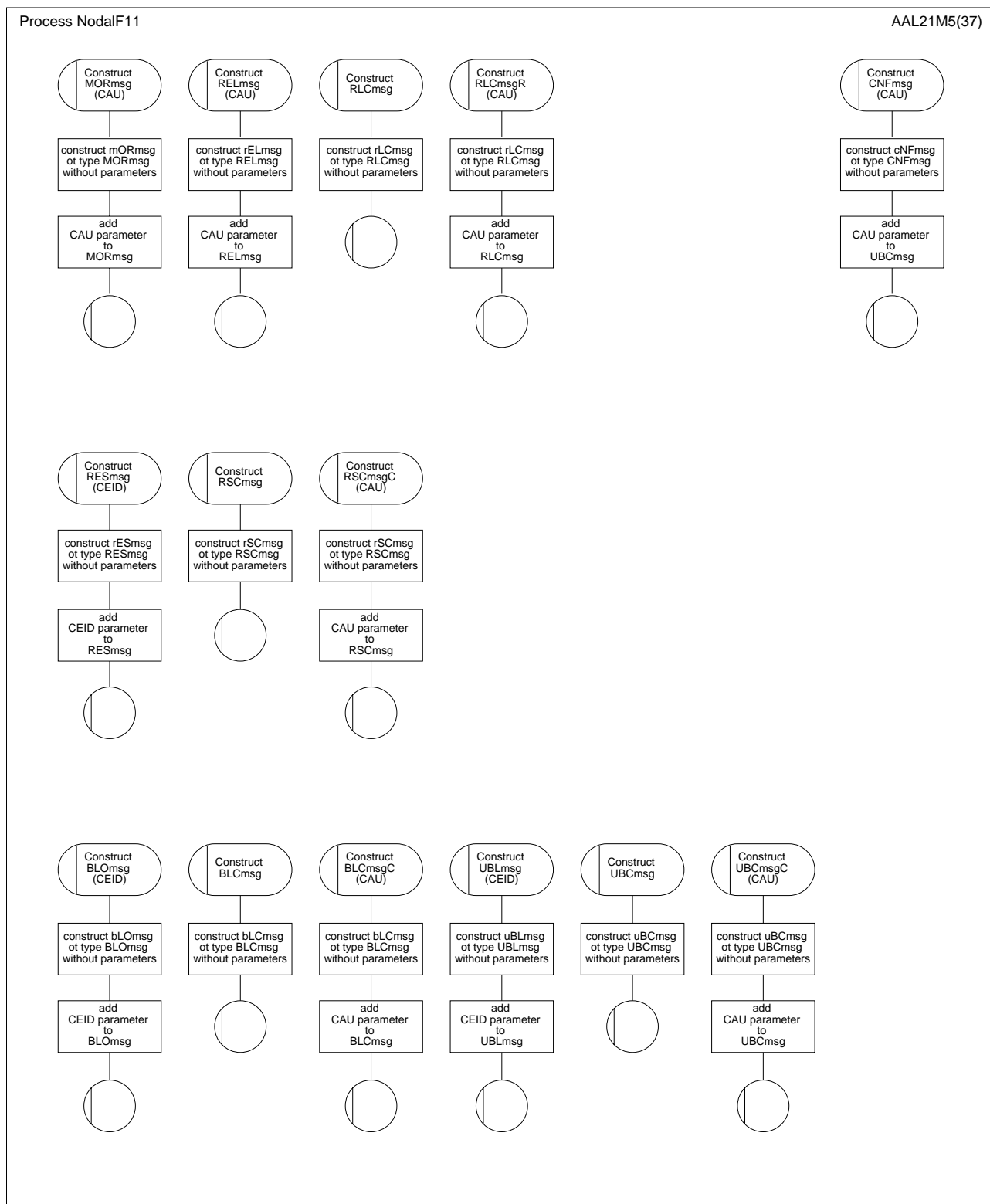


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (macros) (feuille 33 de 37)

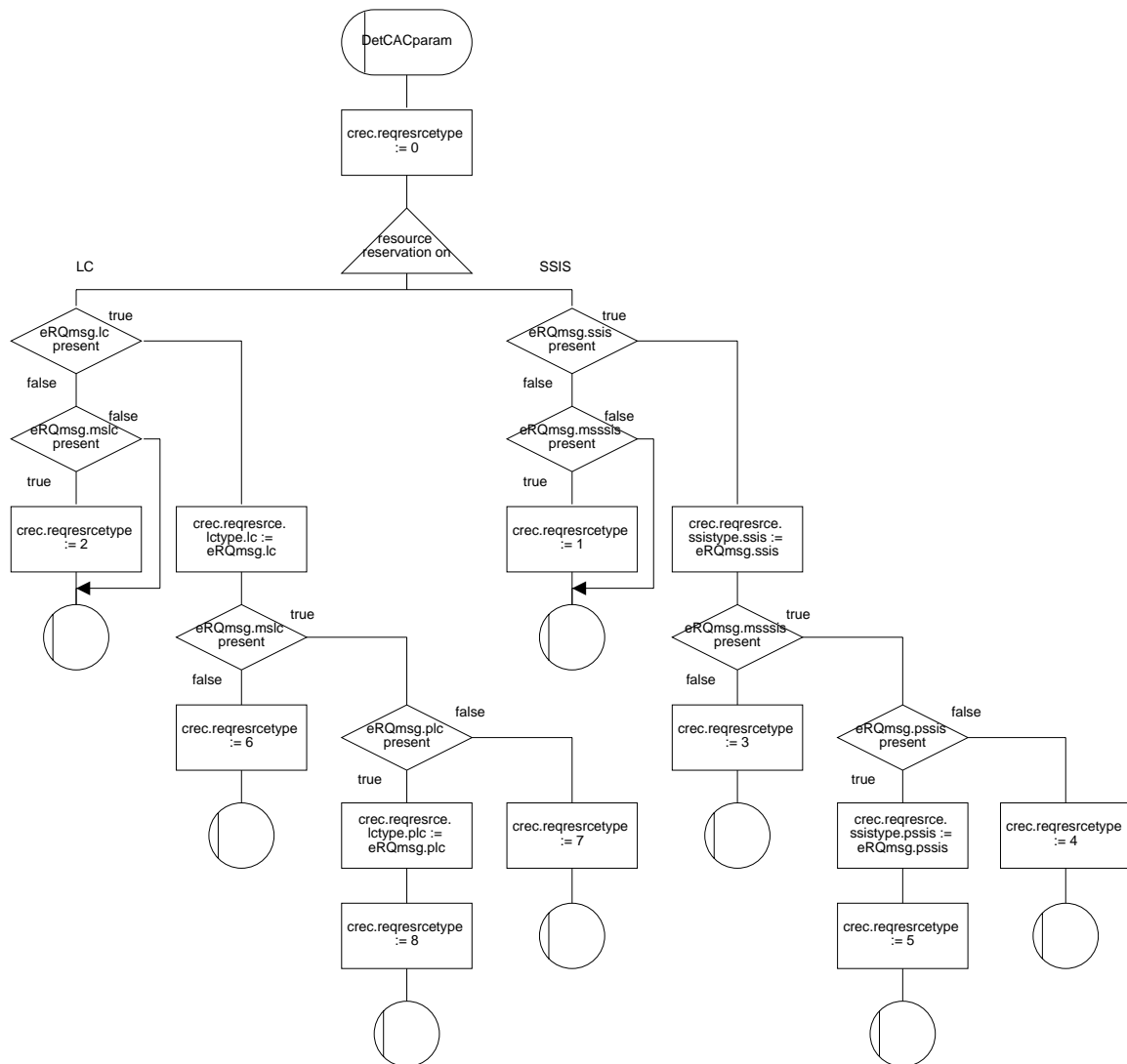


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (macros) (feuille 34 de 37)

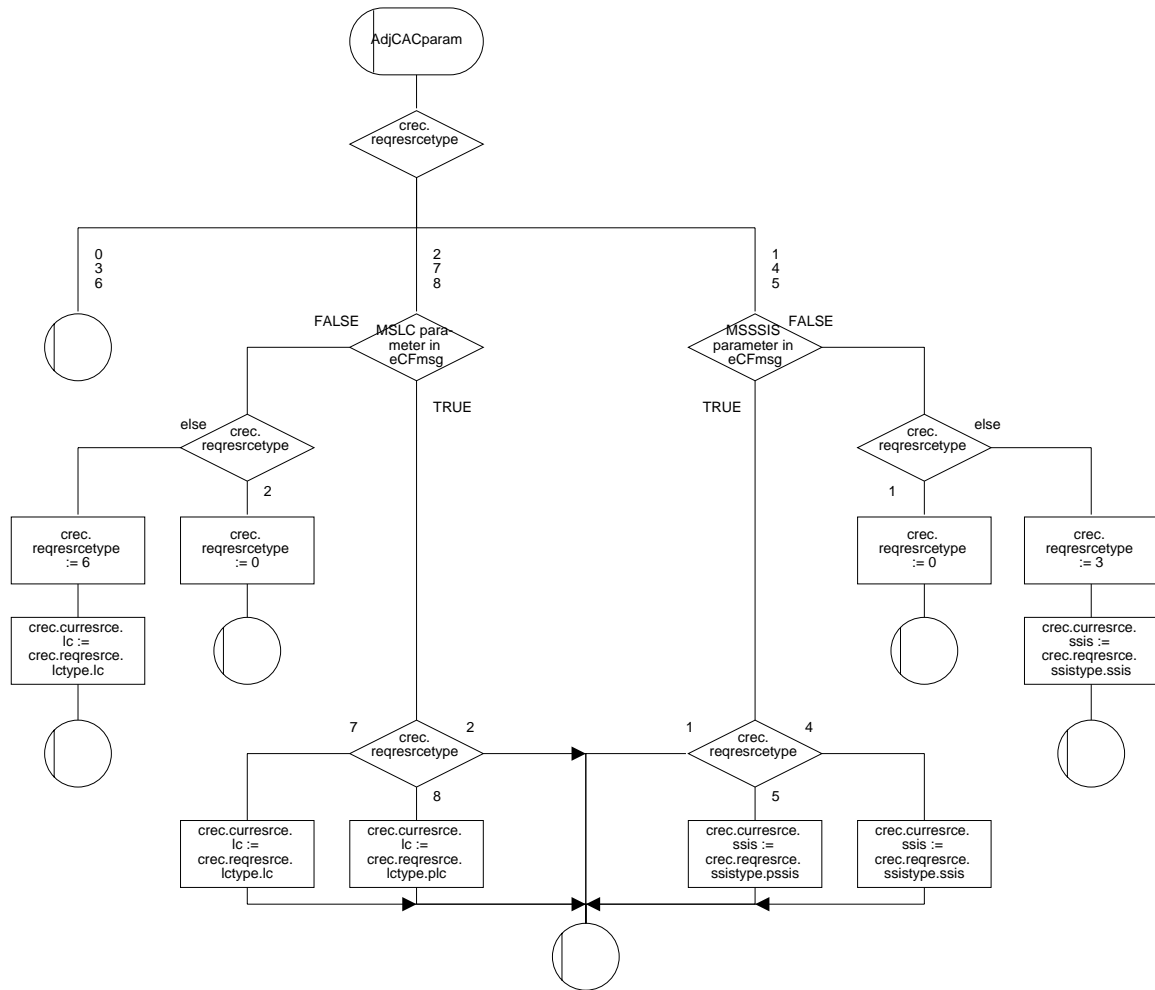


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (macros) (feuille 35 de 37)

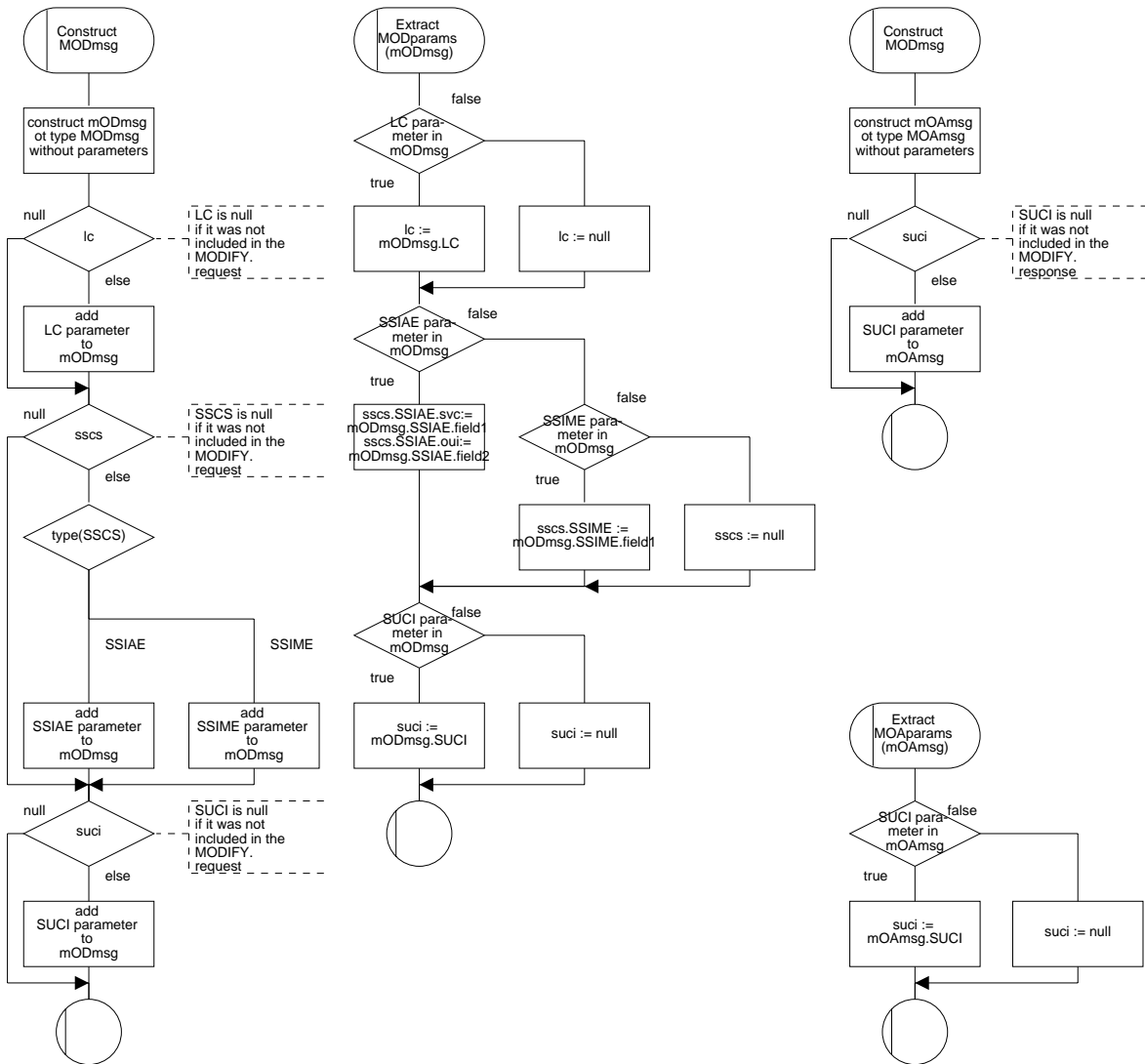


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (macros) (feuille 36 de 37)

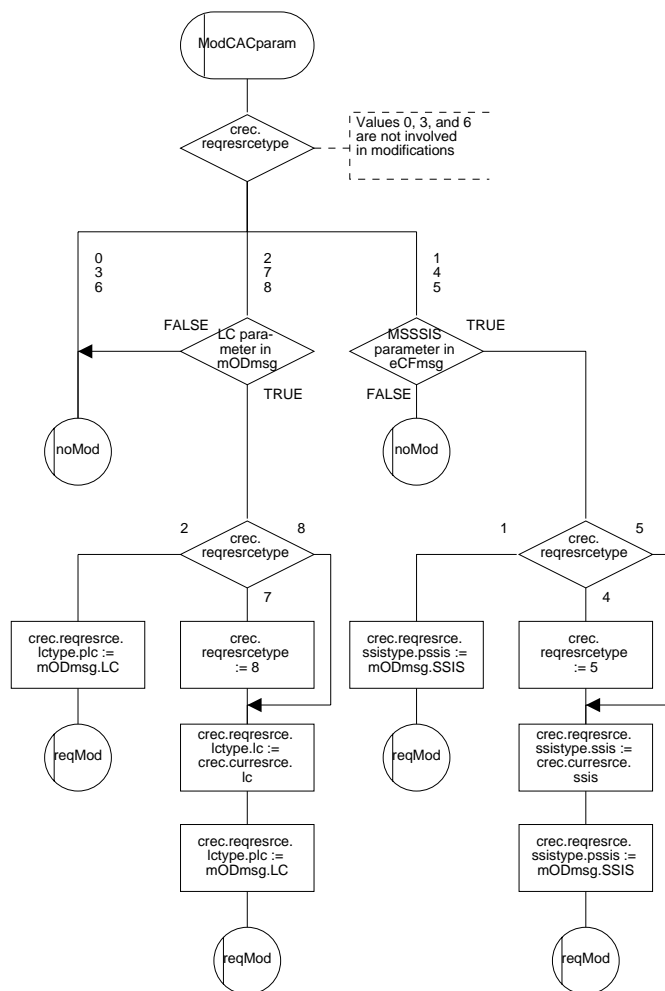


Figure D.3/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la fonction nodale 1 (macros) (feuille 37 de 37)

D.5 Diagrammes SDL des entités de protocole

D.5.1 Introduction

Reprendre le § B.5.1/Q.2630.1, en remplaçant tout numéro de paragraphe, de figure ou de tableau renvoyant à l'Annexe B, par les numéros correspondants renvoyant à l'Annexe D.

D.5.2 Diagrammes SDL des procédures protocolaires sortantes, entrantes et de maintenance

D.5.2.1 Structures des données

Reprendre le § B.5.2.1/Q.2630.1, en remplaçant tout numéro de paragraphe, de figure ou de tableau renvoyant à l'Annexe B, par les numéros correspondants renvoyant à l'Annexe D.

D.5.2.2 Diagrammes SDL des procédures protocolaires sortantes

Reprendre le § B.5.2.2/Q.2630.1, en remplaçant tout numéro de paragraphe, de figure ou de tableau renvoyant à l'Annexe B, par les numéros correspondants renvoyant à l'Annexe D. En outre, la modification suivante s'impose:

le diagramme SDL de la procédure protocolaire sortante est décrit dans les feuillets 1 à 8 de la Figure D.4/Q.2630.2.

D.5.2.3 Diagrammes SDL des procédures protocolaires entrantes

Reprendre le § B.5.2.3/Q.2630.1, en remplaçant tout numéro de paragraphe, de figure ou de tableau renvoyant à l'Annexe B, par les numéros correspondants renvoyant à l'Annexe D. En outre, la modification suivante s'impose:

les diagrammes SDL de la procédure protocolaire entrante sont décrits dans les feuillets 1 à 8 de la Figure D.5/Q.2630.2.

D.5.2.4 Diagrammes SDL des procédures protocolaires de maintenance

Reprendre le § B.5.2.4/Q.2630.1, en remplaçant tout numéro de paragraphe, de figure ou de tableau renvoyant à l'Annexe B, par les numéros correspondants renvoyant à l'Annexe D. Les diagrammes SDL de la procédure protocolaire de maintenance sont décrits dans les feuillets 1 à 5 de la Figure D.6/Q.2630.2.

D.5.2.5 Diagrammes SDL de l'interface de transport de signalisation

Les diagrammes SDL de l'interface de transport de signalisation sont décrits dans les feuillets 1 à 3 de la Figure D.7/Q.2630.2.

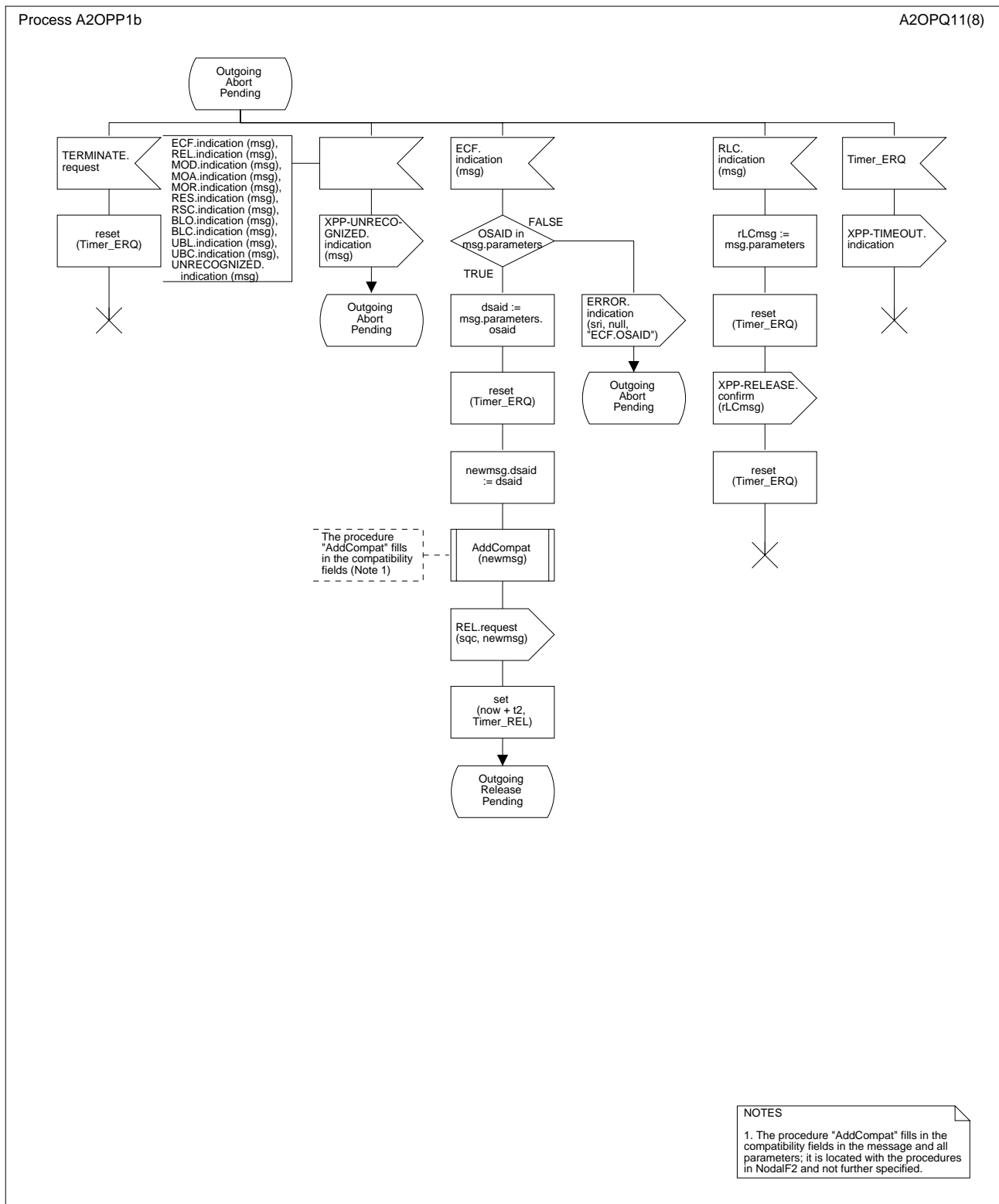
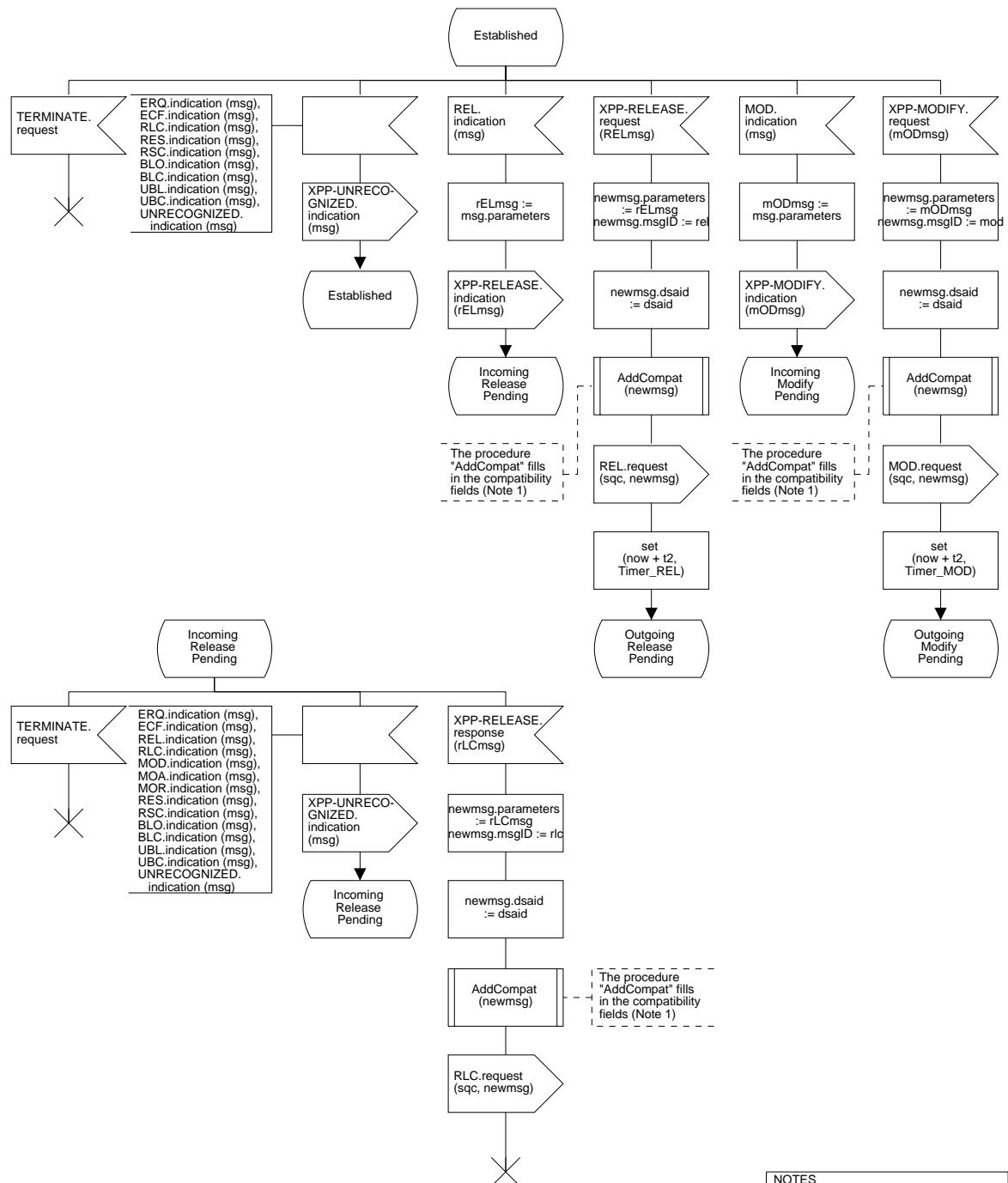


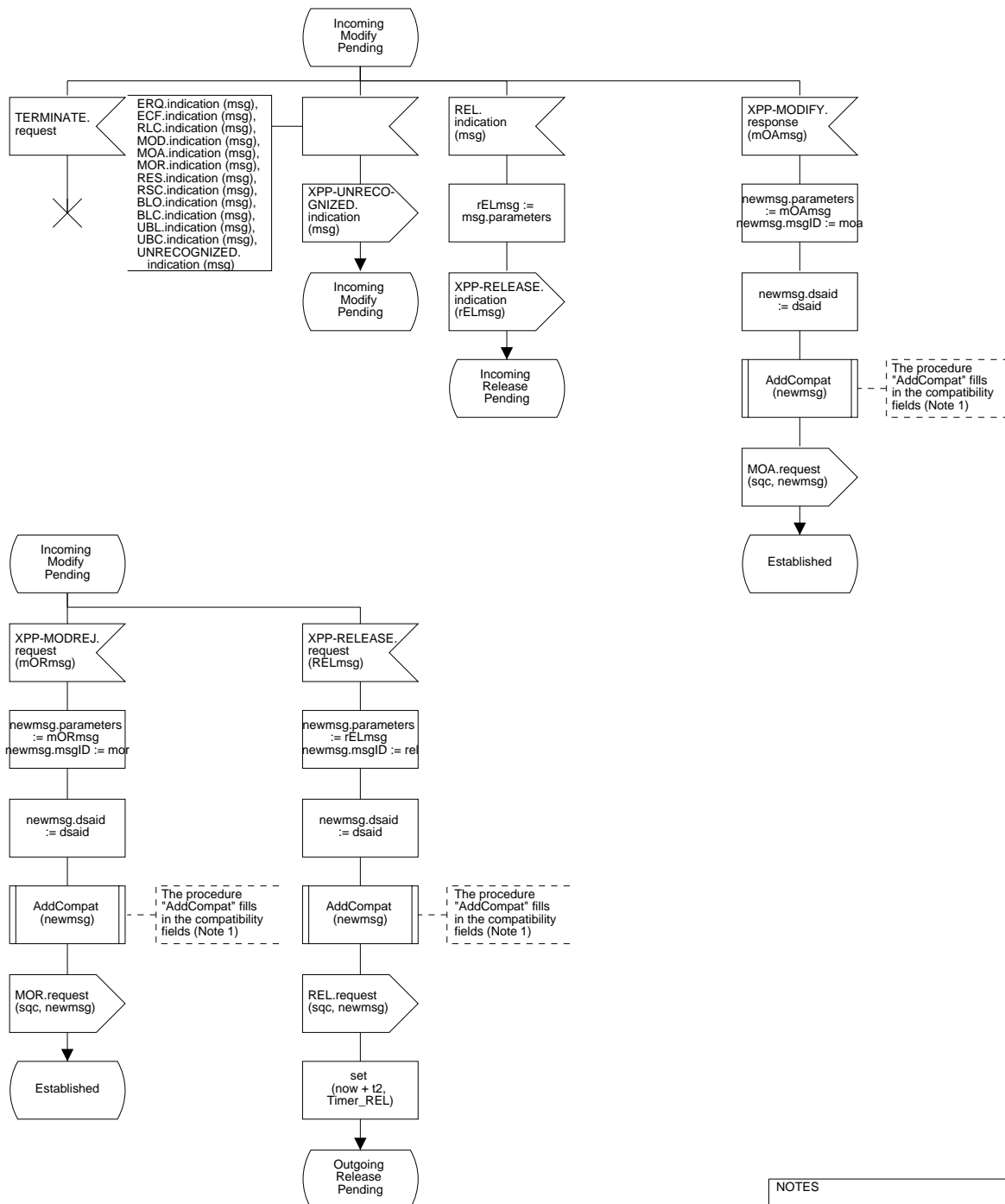
Figure D.4/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire sortante (*feuillet 2 de 8*)



NOTES

1. The procedure "AddCompat" fills in the compatibility fields in the message and all parameters; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified.

Figure D.4/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire sortante (feuille 3 de 8)



NOTES

1. The procedure "AddCompat" fills in the compatibility fields in the message and all parameters; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified.

Figure D.4/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire sortante (feuille 5 de 8)

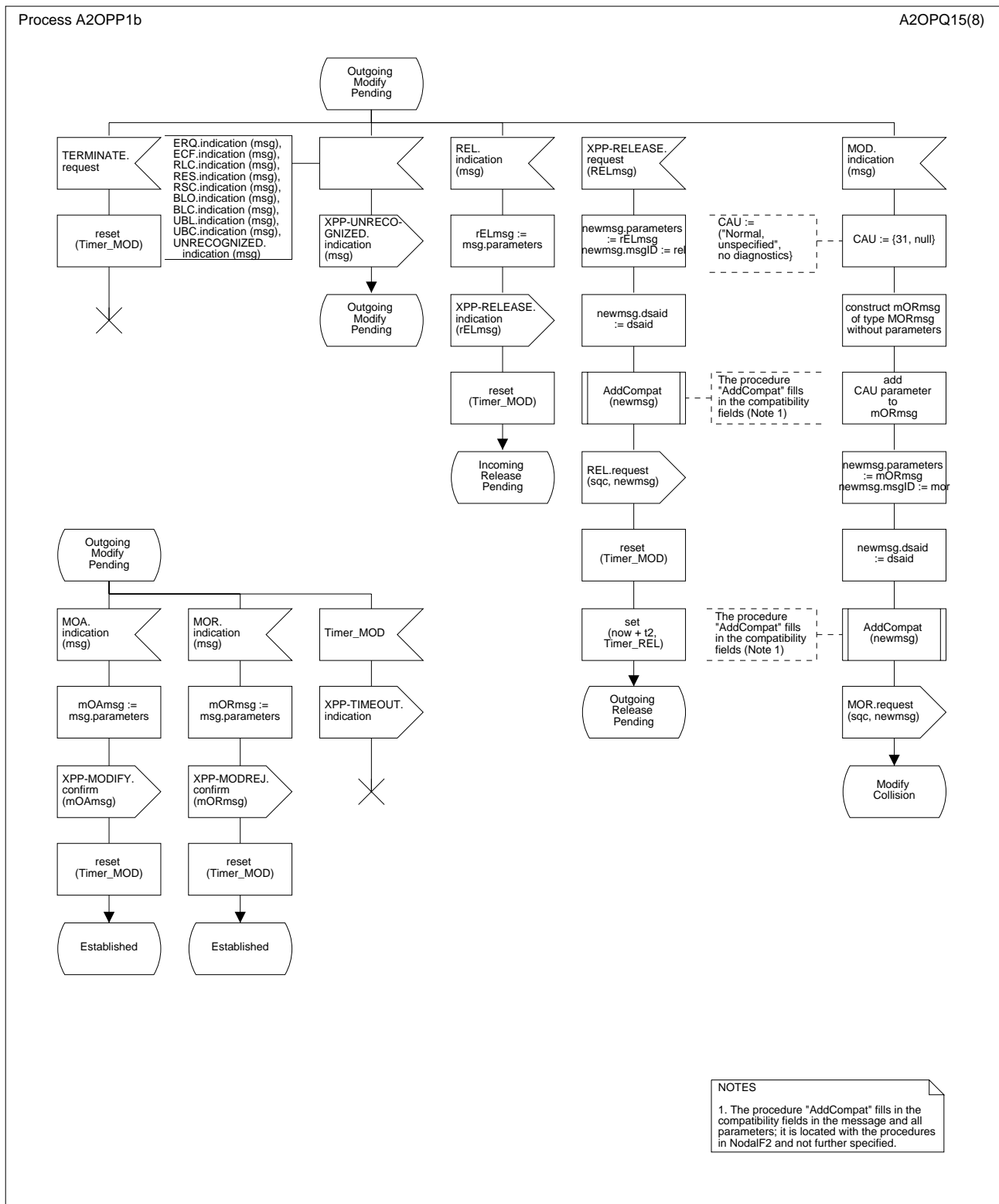


Figure D.4/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire sortante (feuille 6 de 8)

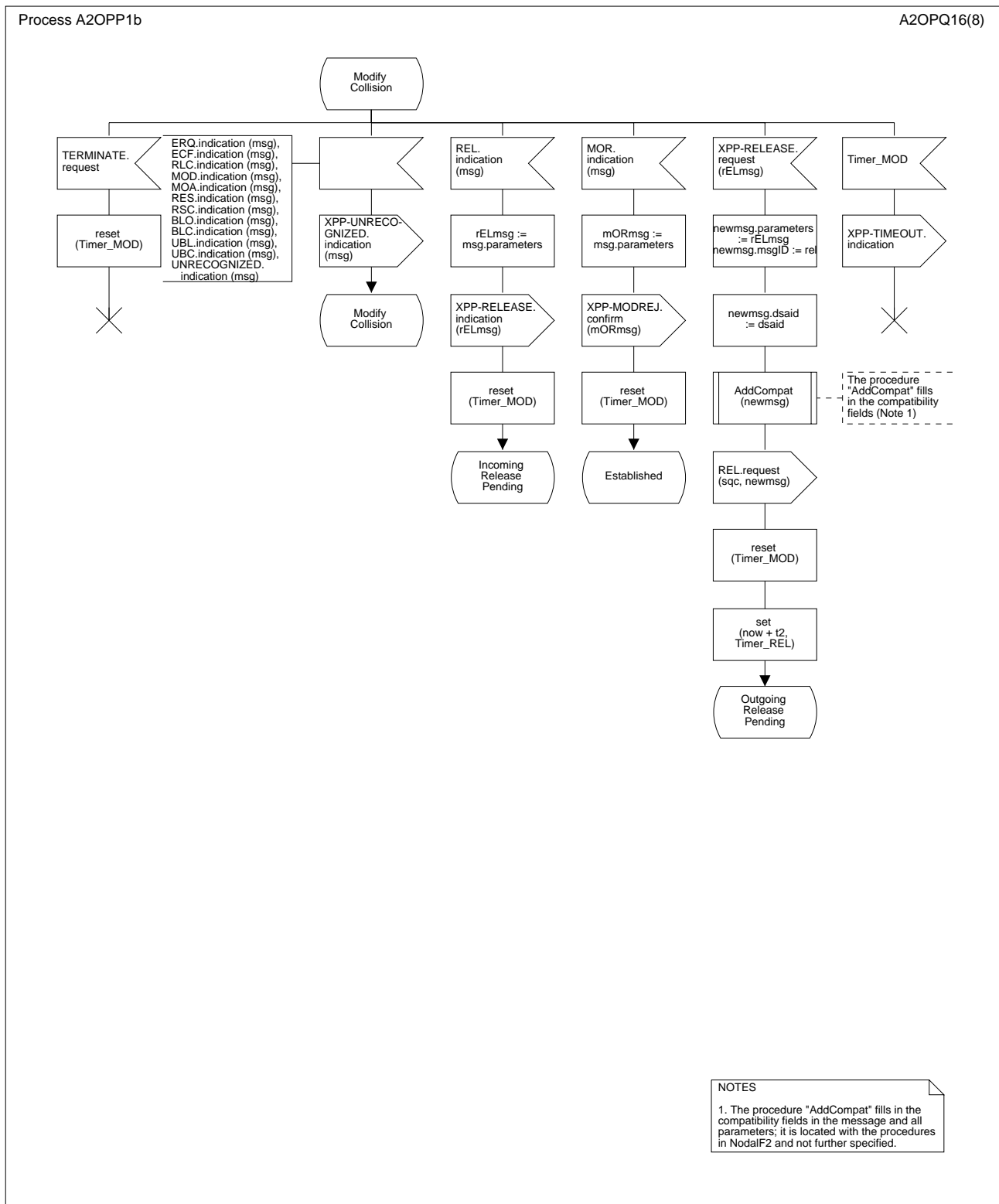
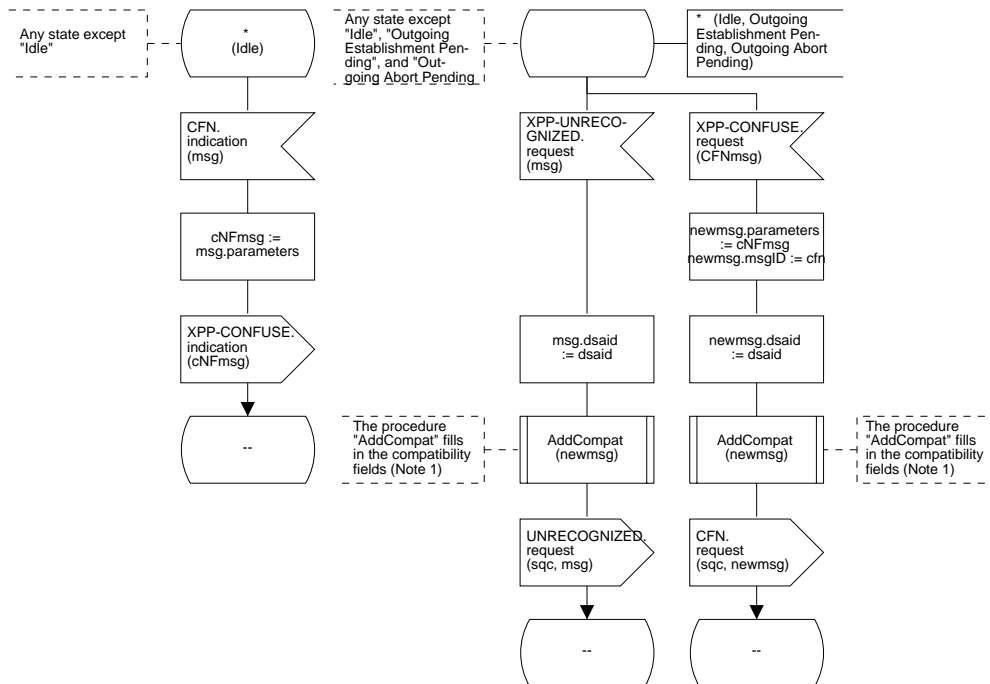


Figure D.4/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire sortante (feuille 7 de 8)



NOTES

1. The procedure "AddCompat" fills in the compatibility fields in the message and all parameters; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified.

Figure D.4/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire sortante (feuille 8 de 8)

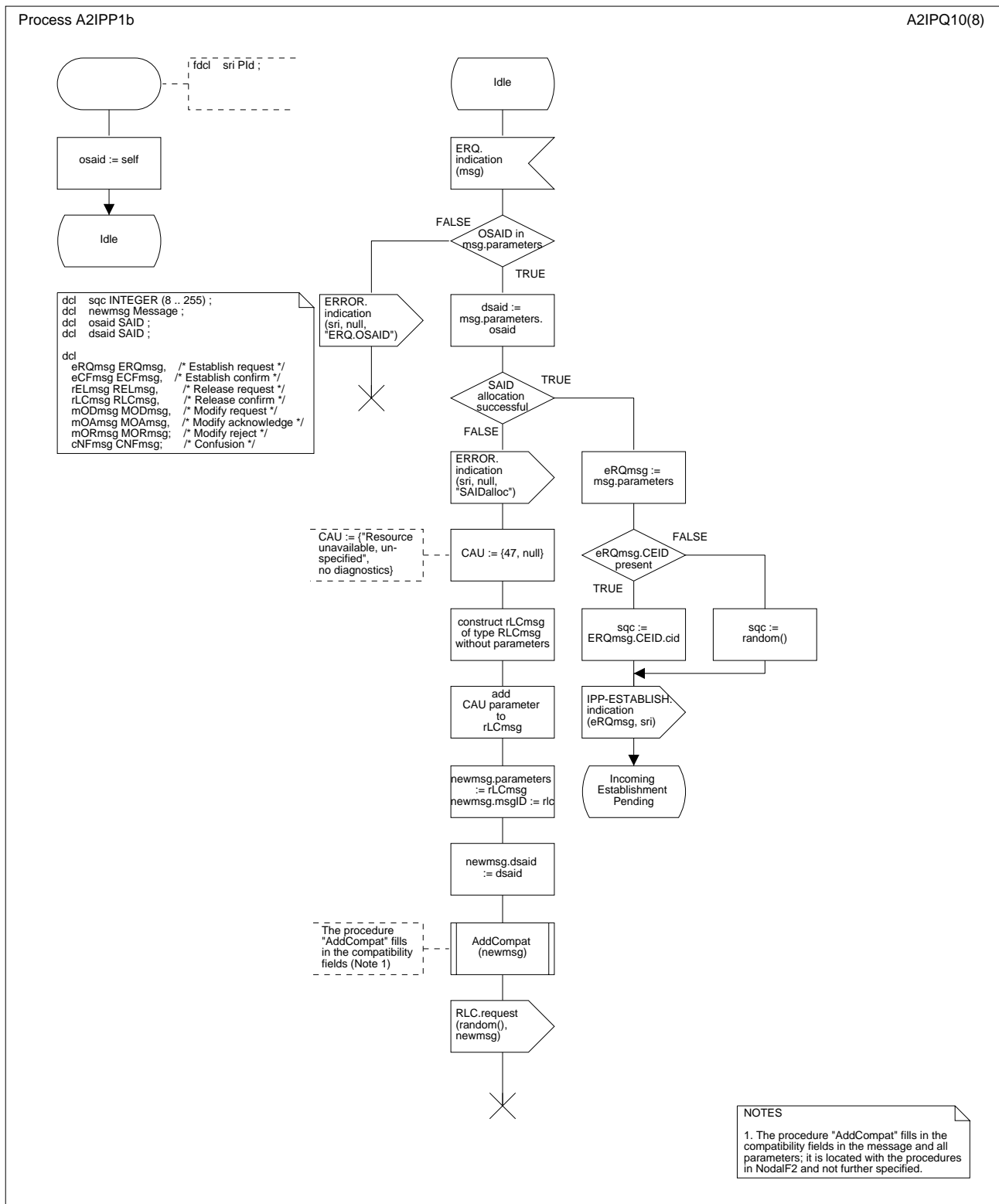
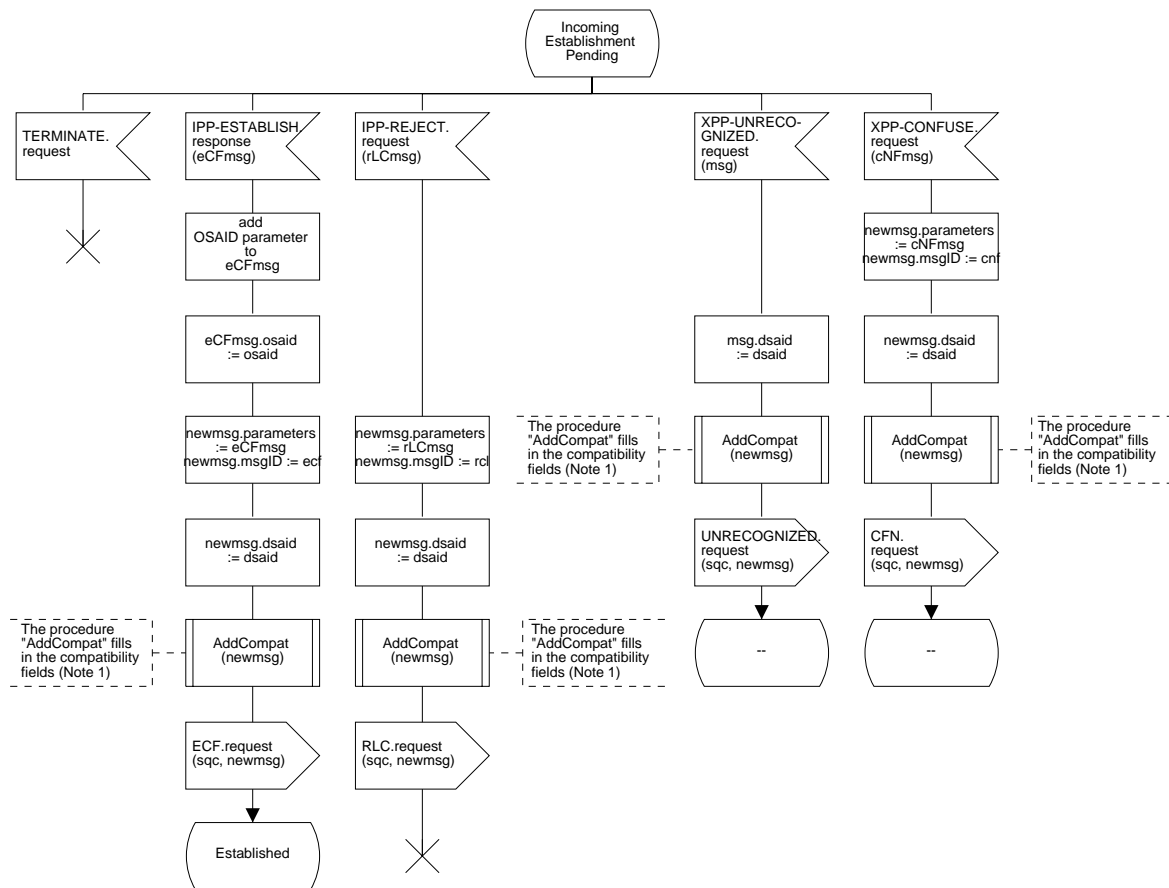


Figure D.5/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire entrante (*feuille 1 de 8*)



NOTES

1. The procedure "AddCompat" fills in the compatibility fields in the message and all parameters; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified.

Figure D.5/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire entrante (feuille 2 de 8)

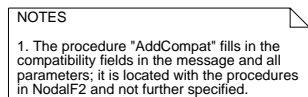


Figure D.5/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire entrante (feuille 3 de 8)

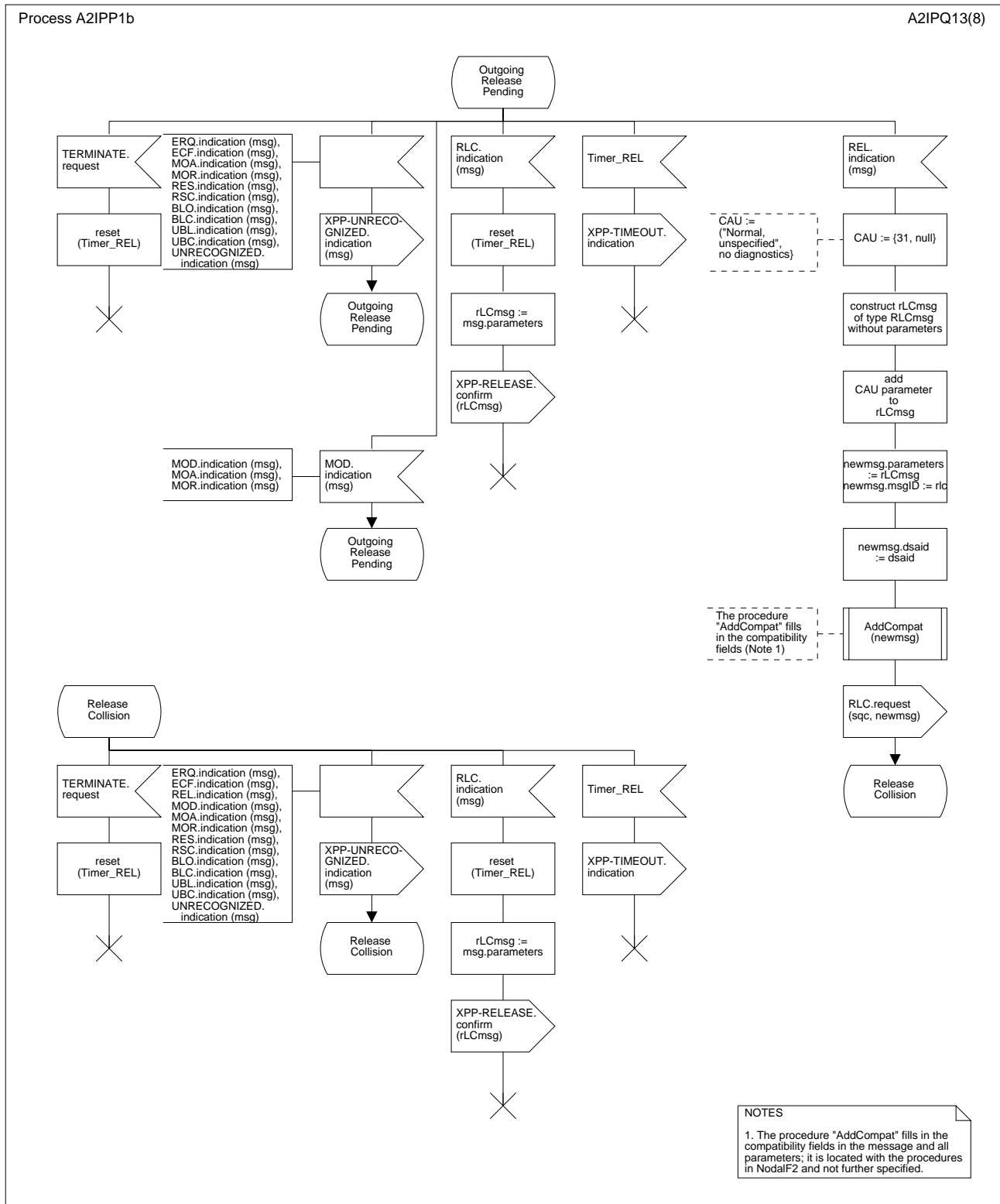
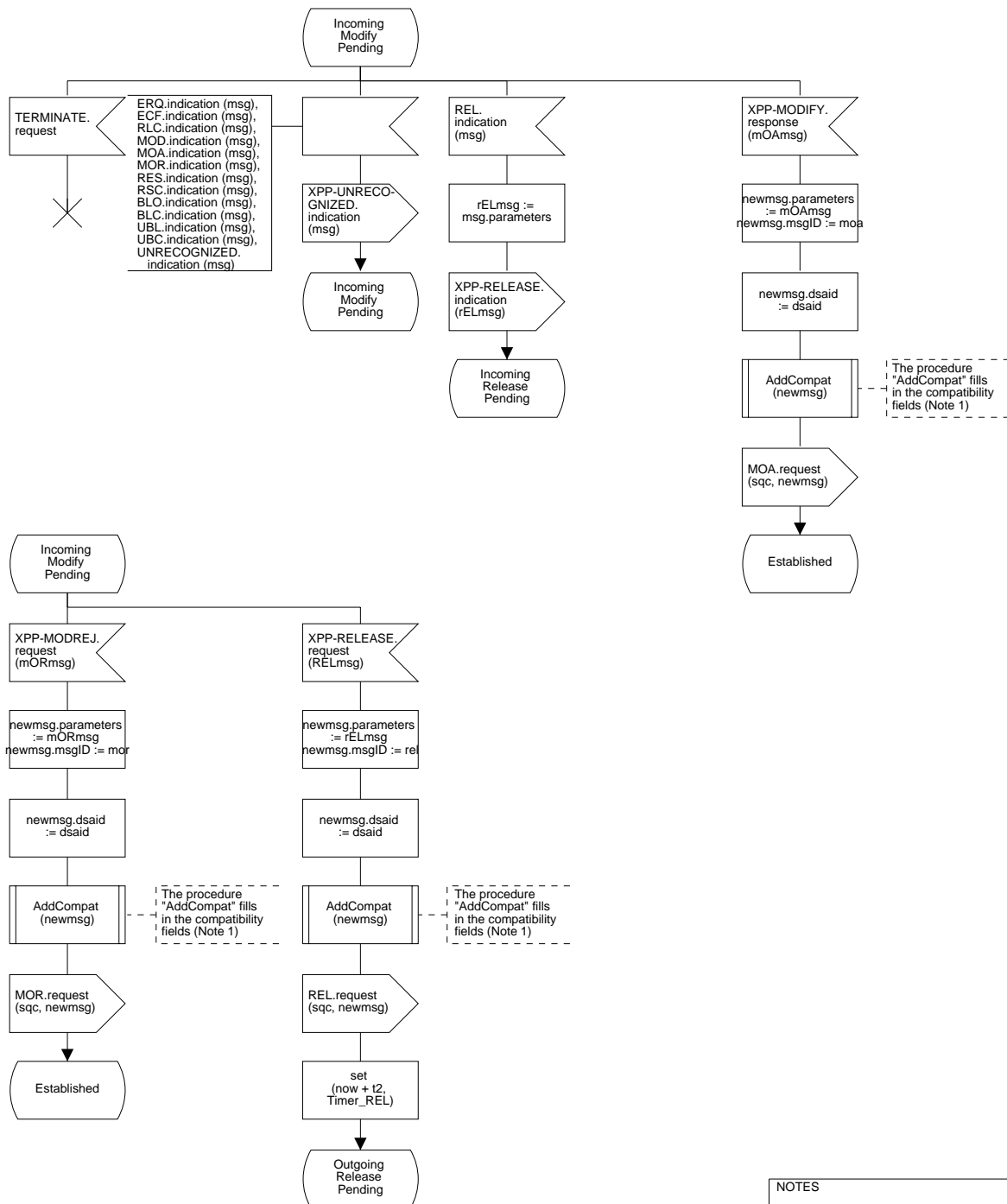


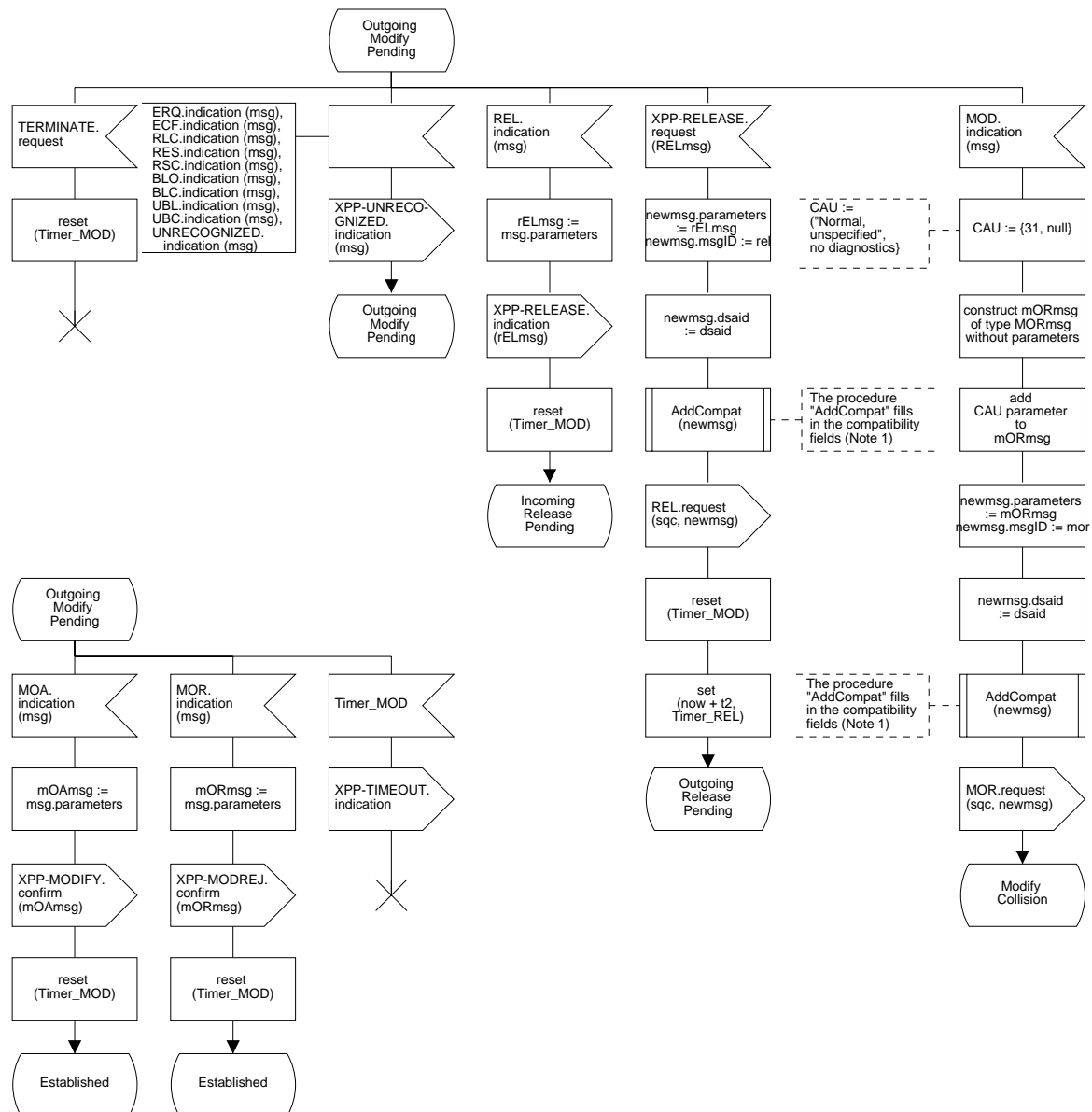
Figure D.5/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire entrante (feuille 4 de 8)



NOTES

1. The procedure "AddCompat" fills in the compatibility fields in the message and all parameters; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified.

Figure D.5/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire entrante (feuille 5 de 8)



NOTES

1. The procedure "AddCompat" fills in the compatibility fields in the message and all parameters; it is located with the procedures in NodaIF2 and not further specified.

Figure D.5/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire entrante (feuille 6 de 8)

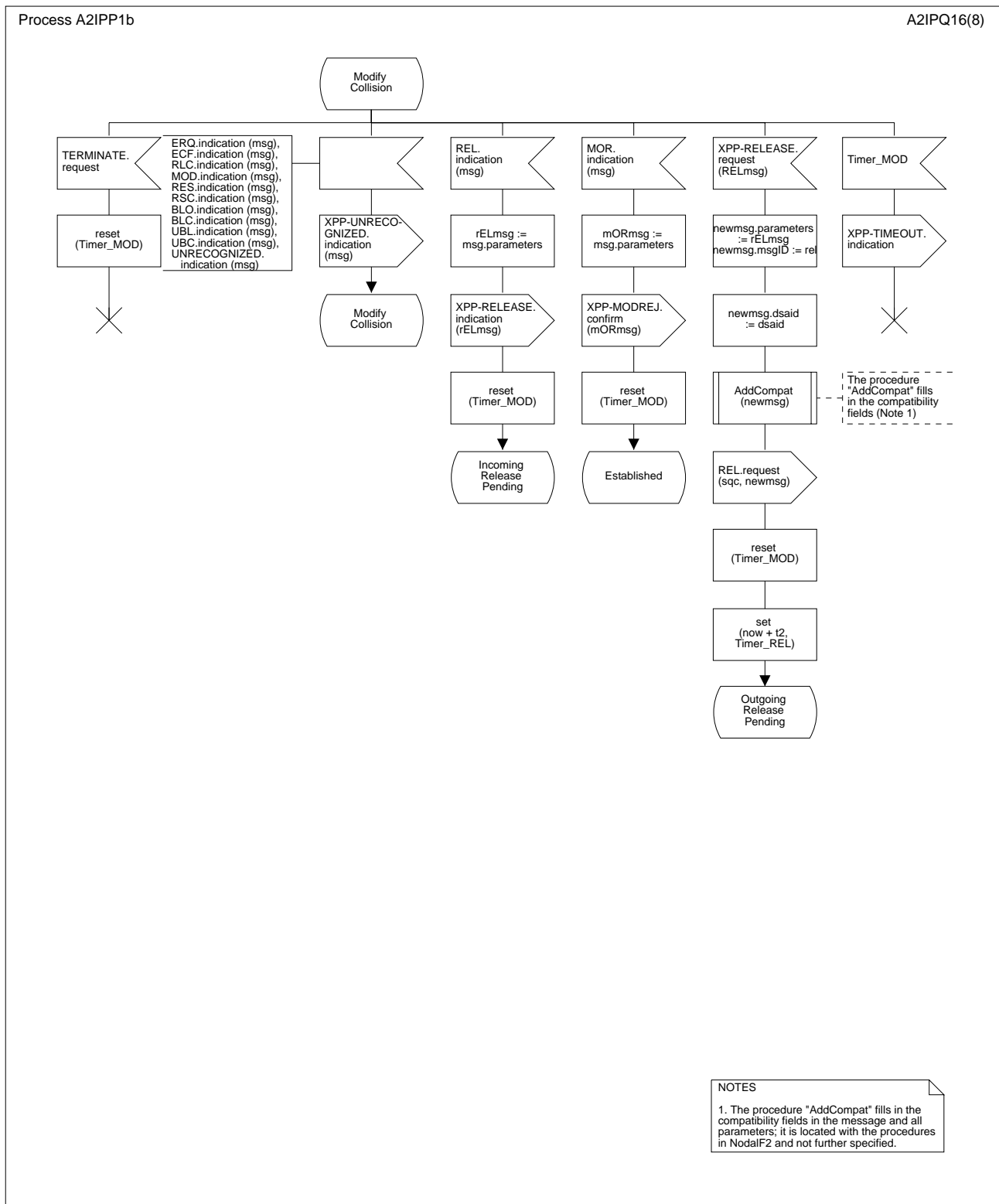
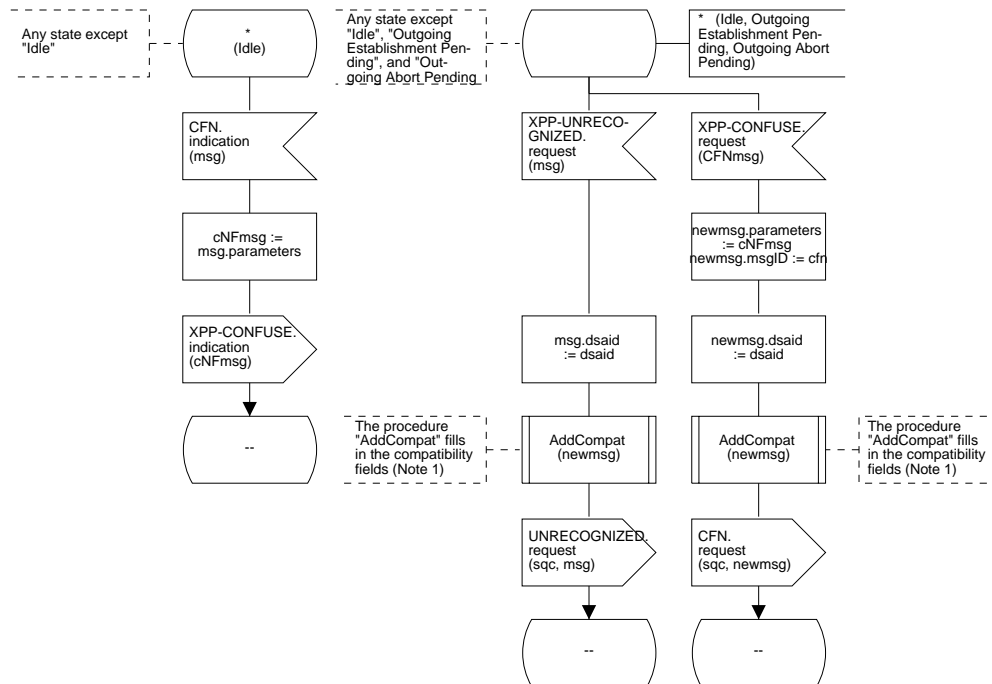


Figure D.5/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire entrante (feuille 7 de 8)



NOTES

1. The procedure "AddCompat" fills in the compatibility fields in the message and all parameters; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified.

Figure D.5/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire entrante (*feuille 8 de 8*)

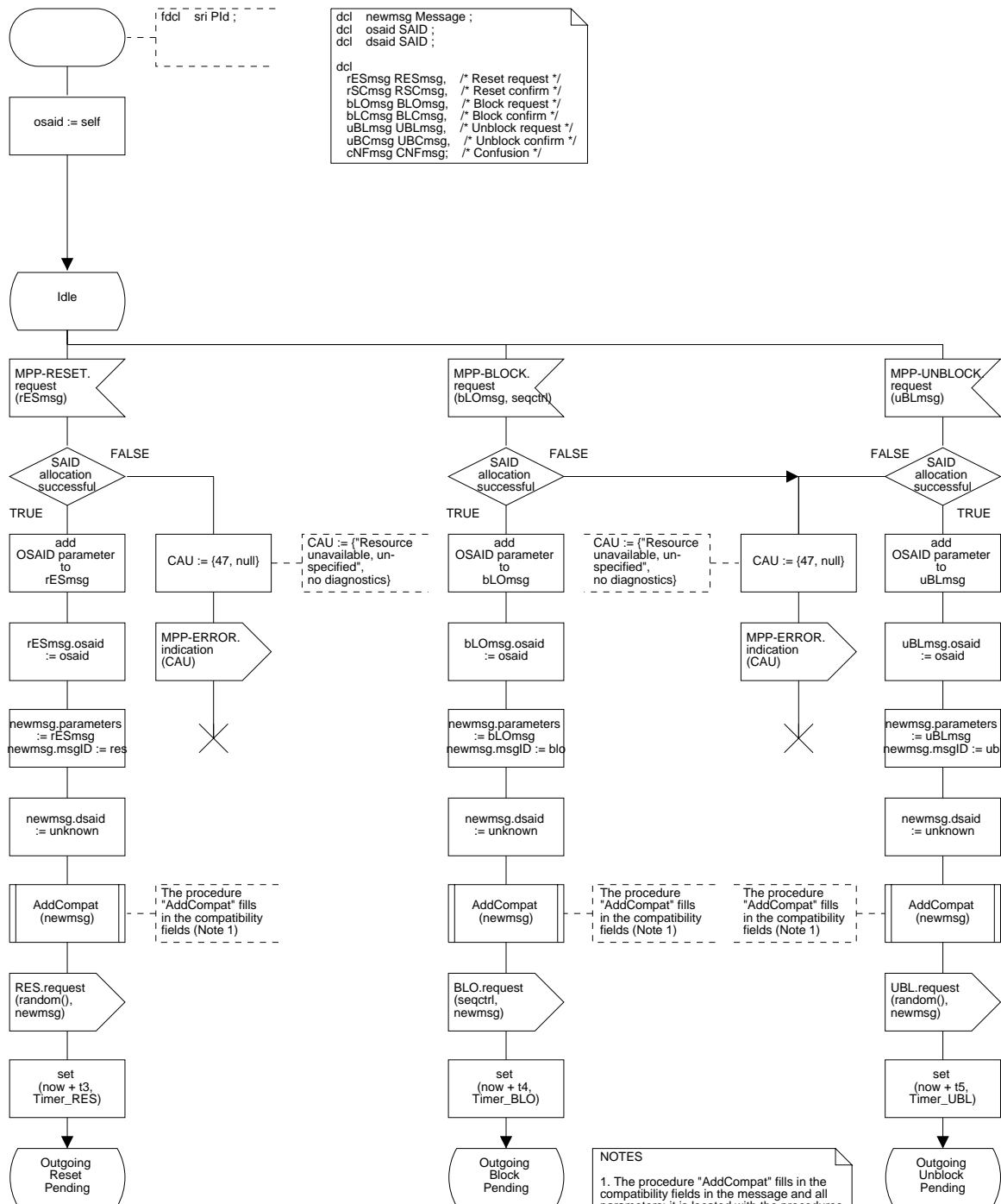


Figure D.6/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire de maintenance (feuille 1 de 5)

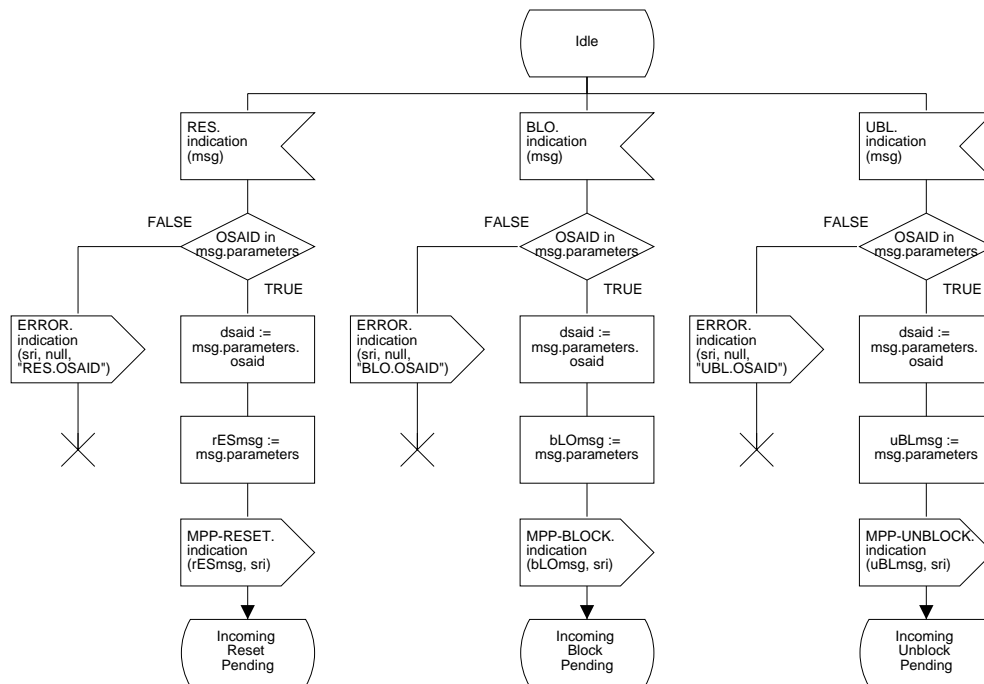


Figure D.6/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire de maintenance (feuille 2 de 5)

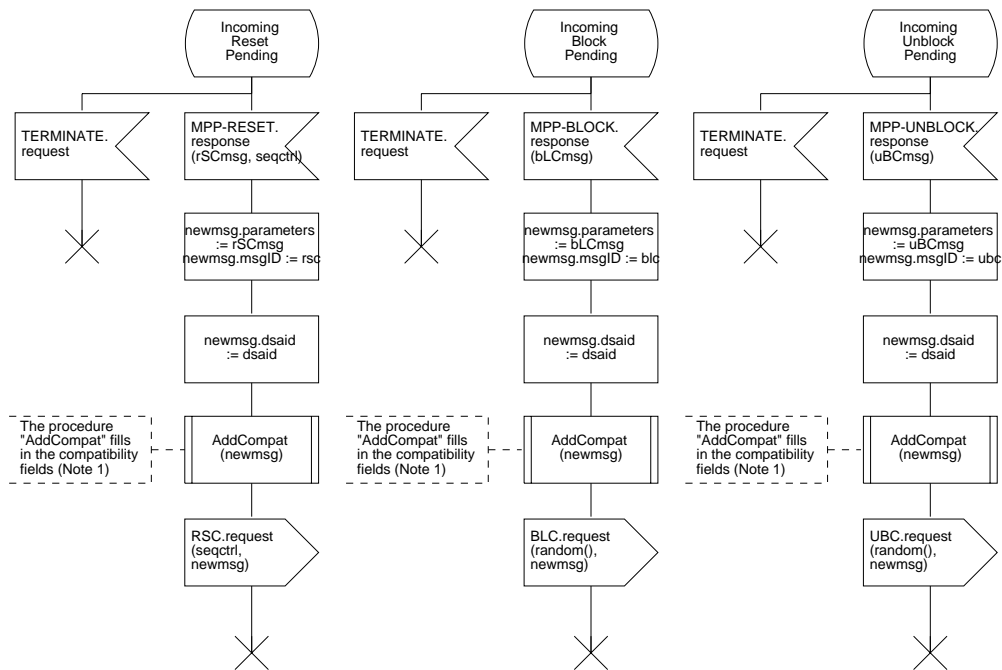
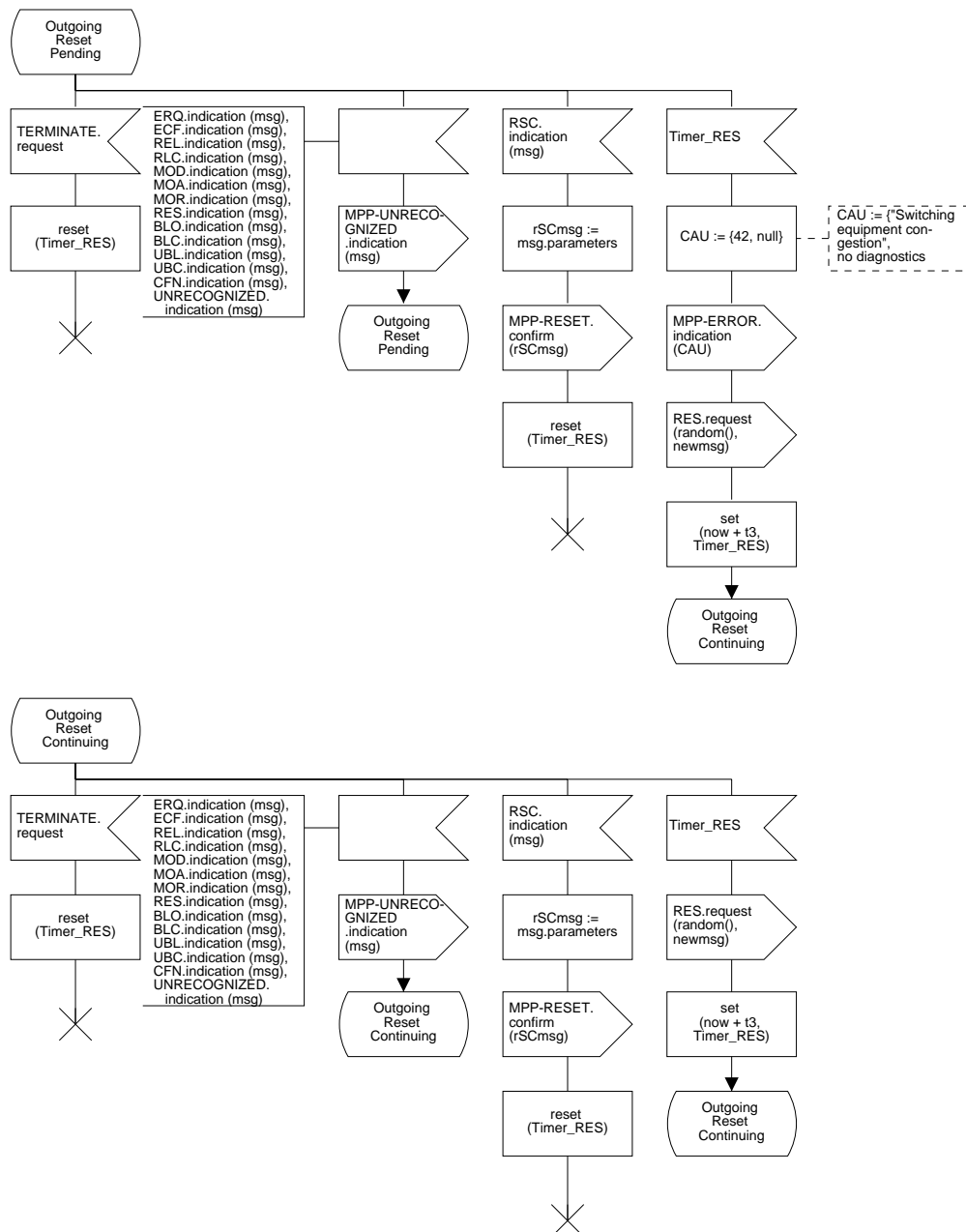


Figure D.6/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire de maintenance (feuillet 3 de 5)



NOTES

1. The procedure "AddCompat" fills in the compatibility fields in the message and all parameters; it is located with the procedures in NodalF2 and not further specified.

Figure D.6/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire de maintenance (feuille 4 de 5)

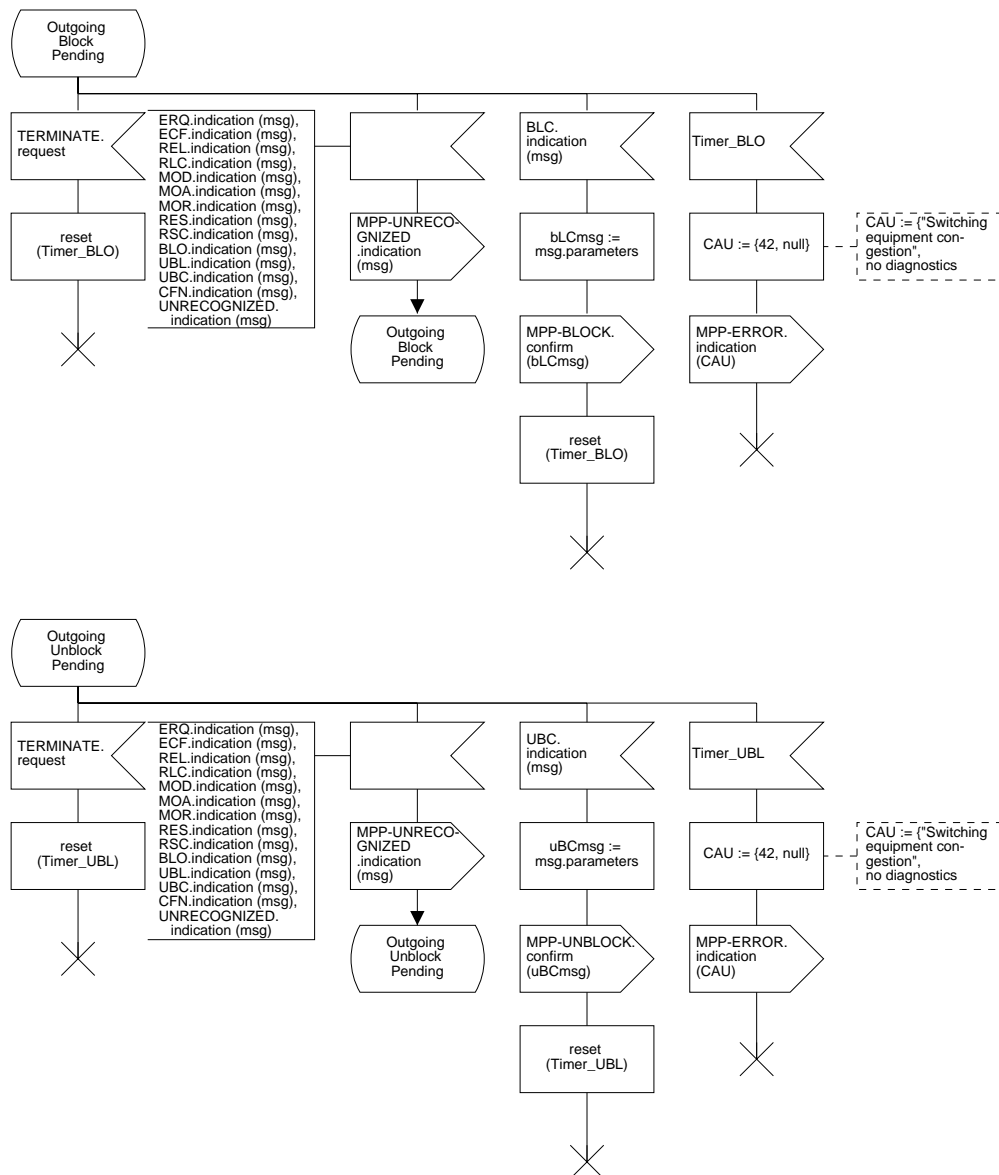


Figure D.6/Q.2630.2 – Diagramme SDL de la procédure protocolaire de maintenance (feuille 5 de 5)

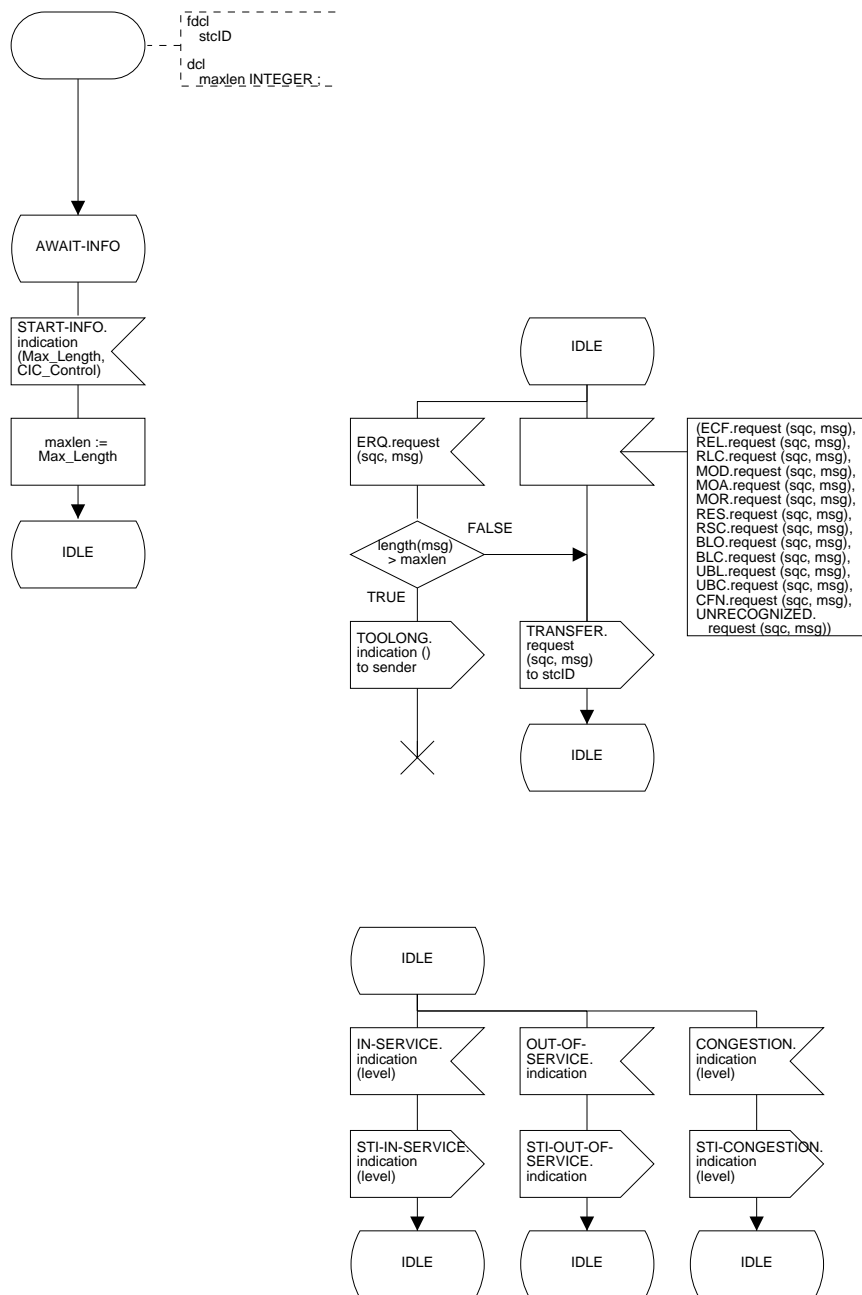


Figure D.7/Q.2630.2 – Diagramme SDL de l'interface de transport de signalisation (feuille 1 de 3)

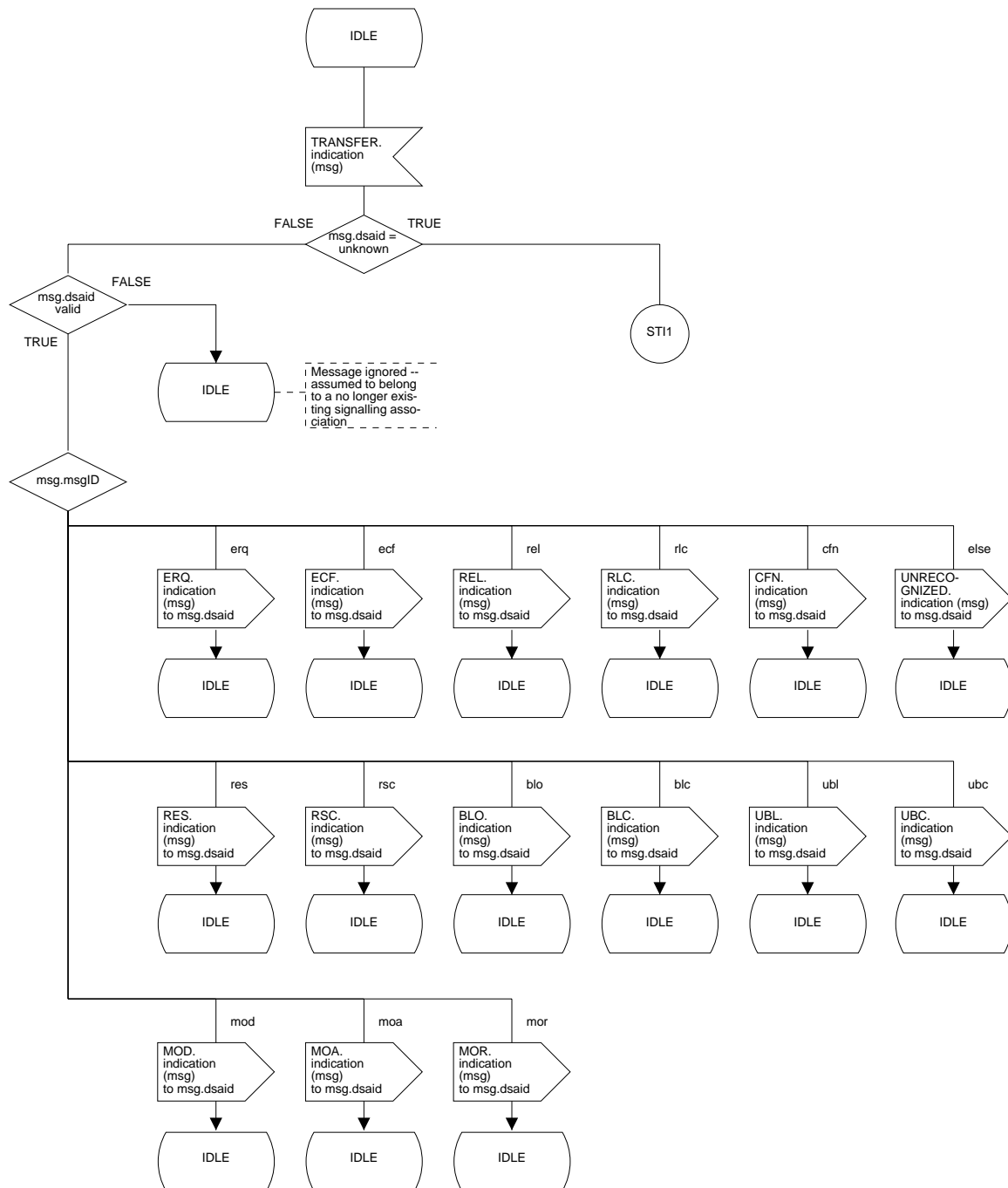


Figure D.7/Q.2630.2 – Diagramme SDL de l'interface de transport de signalisation (feuille 2 de 3)

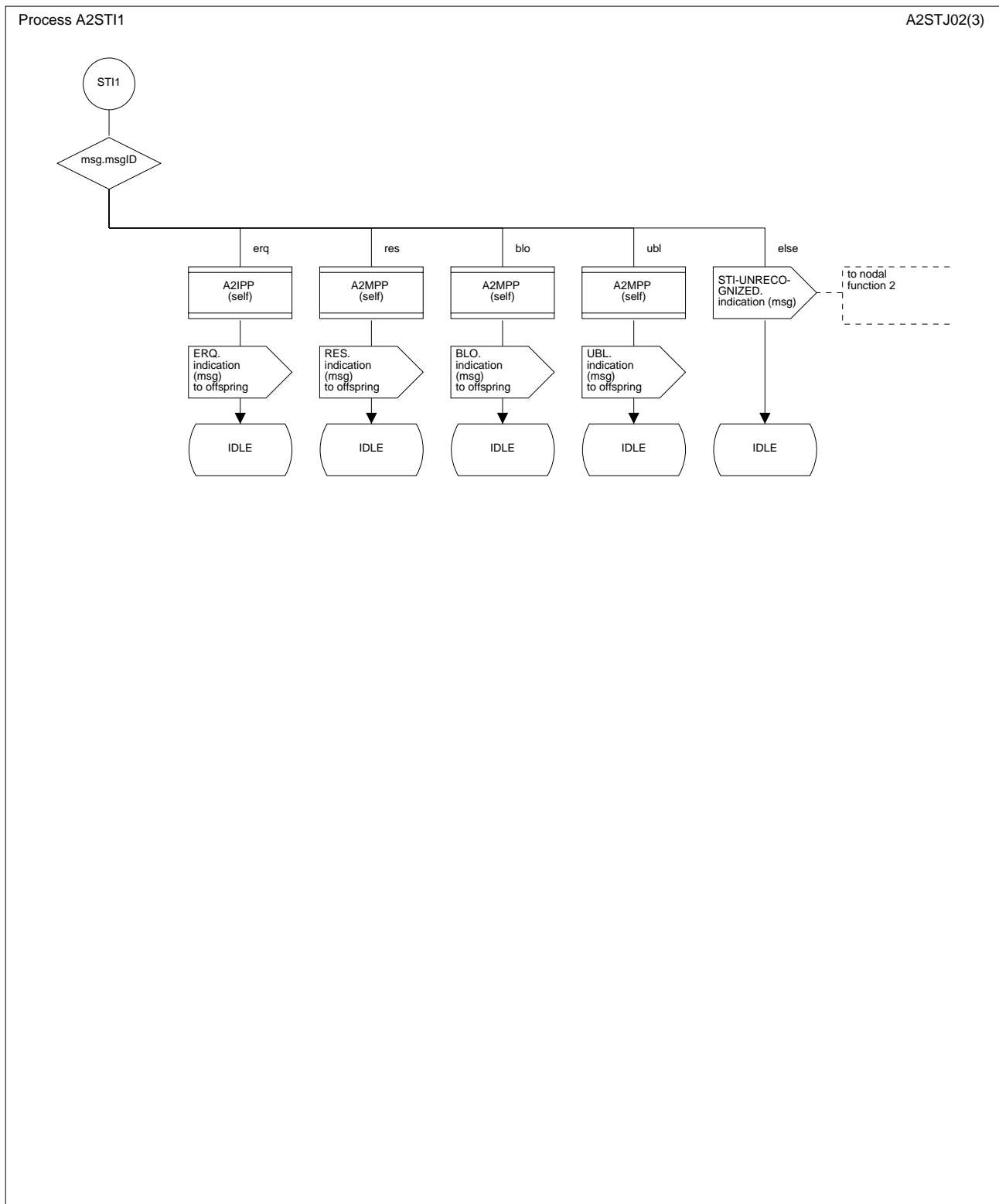


Figure D.7/Q.2630.2 – Diagramme SDL de l'interface de transport de signalisation (feuille 3 de 3)

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série B	Moyens d'expression: définitions, symboles, classification
Série C	Statistiques générales des télécommunications
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
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
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	RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, circuits téléphoniques, télégraphie, télécopie et circuits loués internationaux
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 et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systèmes de télécommunication