



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**Q.699**

(09/97)

SÉRIE Q: COMMUTATION ET SIGNALISATION

Interfonctionnement des systèmes de signalisation –  
Interfonctionnement du système de signalisation d'abonné  
numérique n° 1 avec le SS n° 7

---

**Interfonctionnement entre accès RNIS et accès  
non RNIS sur le sous-système utilisateur RNIS  
du système de signalisation n° 7**

Recommandation UIT-T Q.699

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

---

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 DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION N° 4 ET N° 5	Q.120–Q.249
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
COMMUTATEURS NUMÉRIQUES	Q.500–Q.599
INTERFONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES DE SIGNALISATION	Q.600–Q.699
Généralités	Q.600–Q.609
Procédures logiques	Q.610–Q.697
Interfonctionnement des systèmes de signalisation n° 7 et n° 6	Q.698
<b>Interfonctionnement du système de signalisation d'abonné numérique n° 1 avec le SS n° 7</b>	<b>Q.699</b>
SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME DE SIGNALISATION N° 7	Q.700–Q.849
Généralités	Q.700
Sous-système transport de messages	Q.701–Q.709
Sous-système commande des connexions sémaphores	Q.711–Q.719
Sous-système utilisateur de téléphonie	Q.720–Q.729
Services complémentaires du RNIS	Q.730–Q.739
Sous-système utilisateur de données	Q.740–Q.749
Gestion du système de signalisation n° 7	Q.750–Q.759
Sous-système utilisateur du RNIS	Q.760–Q.769
Sous-système application de gestion des transactions	Q.770–Q.779
Spécification des tests	Q.780–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.1999
RNIS À LARGE BANDE	Q.2000–Q.2999

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

## **RECOMMANDATION UIT-T Q.699**

### **INTERFONCTIONNEMENT ENTRE ACCES RNIS ET ACCES NON RNIS SUR LE SOUS-SYSTEME UTILISATEUR RNIS DU SYSTEME DE SIGNALISATION N° 7**

#### **Résumé**

La présente Recommandation définit l'interfonctionnement entre divers type d'accès (RNIS et non RNIS) et les fonctions et protocoles du sous-système utilisateur du système de signalisation n° 7.

#### **Source**

La Recommandation UIT-T Q.699, révisée par la Commission d'études 11 de l'UIT-T (1997-2000), a été approuvée le 12 septembre 1997 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

## 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.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'études 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 n° 1 de la CMNT.

Dans certains secteurs de la technologie 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 1998

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'UIT.

## TABLE DES MATIÈRES

		<b>Page</b>
1	Présentation générale.....	1
1.1	Domaine d'application.....	1
1.2	Références normatives .....	1
1.3	Méthodologie.....	3
1.4	Symboles et abréviations.....	4
2	Appel de départ .....	5
2.1	Interfonctionnement du système DSS 1 vers le sous-système ISUP.....	5
	2.1.1 Appel de base .....	5
	2.1.2 Services complémentaires.....	24
2.2	Interfonctionnement d'un accès non RNIS vers le sous-système ISUP.....	58
	2.2.1 Appel de base .....	58
	2.2.2 Services complémentaires.....	60
3	Appel arrivée .....	60
3.1	Interfonctionnement du sous-système ISUP vers le système DSS 1 .....	60
	3.1.1 Appel de base .....	60
	3.1.2 Services complémentaires.....	74
3.2	Interfonctionnement du sous-système ISUP vers un accès non RNIS.....	104
	3.2.1 Appel de base .....	104
	3.2.2 Services complémentaires.....	106
Annexe A – Scénarios d'interfonctionnement entre types d'accès d'abonné avec un interfonctionnement utilisant le sous-système ISUP du système de signalisation ° 7		106
A.1	Présentation générale.....	106
	A.1.1 Domaine d'application.....	106
	A.1.2 Méthodologie .....	106
	A.1.3 Symboles et abréviations.....	107
A.2	Interfonctionnement d'un accès RNIS utilisant le sous-système ISUP .....	108
	A.2.1 Procédures d'établissement d'appel réussies – Diagrammes de flux d'appel pour la commande d'appel de base.....	108
	A.2.2 Procédures infructueuses d'établissement d'appel – Diagrammes de flux de l'appel pour la commande d'appel de base .....	117
	A.2.3 Procédures de libération – Diagrammes de flux d'appel pour la commande d'appel de base.....	124
	A.2.4 Procédures de segmentation simple – Diagrammes de flux d'appel pour la commande d'appel de base.....	125

	<b>Page</b>
A.3 Interfonctionnement d'un accès RNIS et d'un accès non RNIS au moyen du sous-système ISUP.....	126
A.3.1 Procédures d'établissement d'appel réussies – Diagrammes de flux d'appel .	127
A.3.2 Procédures infructueuses d'établissement d'appel – Diagrammes de flux d'appel.....	129
A.3.3 Procédures de libération – Diagrammes de flux d'appel .....	131
A.3.4 Procédures de segmentation simple.....	133
A.4 Interfonctionnement d'accès non RNIS utilisant le sous-système ISUP .....	133
A.4.1 Procédures d'établissement d'appel réussies – Diagrammes de flux d'appel .	134
A.4.2 Procédures infructueuses d'établissement d'appel – Diagrammes de flux d'appel.....	135
A.4.3 Procédures de libération – Diagrammes de flux d'appel .....	137
A.4.4 Procédures de suspension et de reprise – Diagrammes de flux d'appel.....	138

## Recommandation Q.699

### INTERFONCTIONNEMENT ENTRE ACCES RNIS ET ACCES NON RNIS SUR LE SOUS-SYSTEME UTILISATEUR RNIS DU SYSTEME DE SIGNALISATION N° 7

(révisée en 1997)

#### 1 Présentation générale

##### 1.1 Domaine d'application

La présente Recommandation définit l'interfonctionnement entre divers type d'accès (RNIS et non RNIS) et les fonctions et protocoles du sous-système utilisateur du système de signalisation n° 7 [1], [2], [3], [4]. L'accès non RNIS défini dans la présente Recommandation concerne les accès de lignes analogues, à l'exception des accès à un autocommutateur privé.

L'interfonctionnement entre les protocoles de signalisation mentionnés ci-dessus s'effectue dans un centre de commutation fournissant une fonctionnalité de commutateur RNIS local, et il est spécifié dans le contexte d'un appel type dans un environnement RNIS pur, ou dans un environnement mixte RNIS/non RNIS.

##### 1.2 Références normatives

La présente Recommandation se réfère à certaines dispositions des Recommandations UIT-T et textes suivants qui de ce fait en sont partie intégrante. Les versions indiquées étaient en vigueur au moment de la publication de la présente Recommandation. Toute Recommandation ou tout texte étant sujet à révision, les utilisateurs de la présente Recommandation sont invités à se reporter, si possible, aux versions les plus récentes des références normatives suivantes. La liste des Recommandations de l'UIT-T en vigueur est régulièrement publiée.

- [1] Recommandation UIT-T Q.761 (1993), *Description fonctionnelle du sous-système utilisateur pour le RNIS du système de signalisation n° 7.*
- [2] Recommandation UIT-T Q.762 (1993), *Fonctions générales des messages et des signaux du sous-système utilisateur pour le RNIS du système de signalisation n° 7.*
- [3] Recommandation UIT-T Q.763 (1993), *Formats et codes du sous-système utilisateur pour le RNIS du système de signalisation n° 7.*
- [4] Recommandation UIT-T Q.764 (1993), *Procédures de signalisation du sous-système utilisateur pour le RNIS.*
- [5] Recommandation UIT-T Q.850 (1993), *Utilisation de la cause et de la localisation dans le système de signalisation d'abonné numérique n° 1 et le sous-système utilisateur du RNIS du système de signalisation n° 7.*
- [6] Recommandation UIT-T Q.931 (1993), *Spécification de la couche 3 de l'interface usager-réseau RNIS pour la commande de l'appel de base.*
- [7] Recommandation UIT-T Q.932 (1993), *Procédures génériques pour la commande des services complémentaires RNIS.*
- [8] Recommandation UIT-T Q.731 (1993), *Description d'étape 3 des services complémentaires d'identification de numéro utilisant le système de signalisation n° 7.*

- Q.731.3, *Présentation d'identification de la ligne appelante.*
- Q.731.4, *Restriction d'identification de la ligne appelante.*
- Q.731.5, *Présentation d'identification de la ligne connectée.*
- Q.731.6, *Restriction d'identification de la ligne connectée.*
- [9] Recommandation UIT-T Q.732 (1993), *Description d'étape 3 des services complémentaires de présentation d'appel utilisant le système de signalisation n° 7.*
- Q.732.2, *Services de transfert d'appels.*
- Q.732.3, *Renvoi d'appel en cas de non-réponse.*
- Q.732.4, *Renvoi d'appel sans condition.*
- Q.732.5, *Déviation d'appel.*
- [10] Recommandation UIT-T Q.733 (1993), *Description d'étape 3 des services complémentaires d'aboutissement d'appel utilisant le système de signalisation n° 7.*
- Q.733.2, *Maintien d'appel.*
- Q.733.4, *Portabilité des terminaux.*
- [11] Recommandation UIT-T Q.734, *Description d'étape 3 des services complémentaires à plusieurs correspondants utilisant le système de signalisation n° 7.*
- Q.734.1 (1993), *Communication conférence.*
- Q.734.2 (1996), *Service à trois correspondants.*
- [12] Recommandation UIT-T Q.735 (1993), *Description d'étape 3 des services complémentaires de communauté d'intérêt utilisant le système de signalisation n° 7.*
- Q.735.1, *Groupe fermé d'utilisateurs.*
- Q.735.2, *Préséance et préemption à plusieurs niveaux.*
- [13] Recommandation UIT-T Q.737 (1993), *Description d'étape 3 des services complémentaires de transfert d'informations additionnelles utilisant le système de signalisation n° 7.*
- Q.737.1, *Signalisation d'utilisateur à utilisateur.*
- [14] Recommandation UIT-T Q.951 (1993), *Description d'étape 3 des services complémentaires d'identification de numéro utilisant le système de signalisation d'abonné numérique n° 1.*
- Q.951.3, *Présentation d'identification de ligne appelante.*
- Q.951.4, *Restriction d'identification de la ligne appelante.*
- Q.951.5, *Présentation d'identification de la ligne connectée.*
- Q.951.6, *Restriction d'identification de la ligne connectée.*
- [15] Recommandation UIT-T Q.952 (1993), *Description de l'étape 3 des services complémentaires d'offre d'appel utilisant le système de signalisation d'abonné numérique n° 1 – Services complémentaires de transfert d'appel.*
- [16] Recommandation UIT-T Q.953 (1993), *Description d'étape 3 des services complémentaires d'aboutissement d'appel utilisant le système de signalisation d'abonné numérique n° 1.*
- Q.953.2, *Maintien d'appel.*

- [17] Recommandation UIT-T Q.954, *Description d'étape 3 pour les services complémentaires à plusieurs correspondants utilisant le système de signalisation d'abonné numérique n° 1*.  
Q.954.1 (1993), *Communication conférence*.  
Q.954.2 (1995), *Service à trois correspondants*.
- [18] Recommandation UIT-T Q.955 (1993), *Description d'étape 3 pour les services complémentaires de communauté d'intérêt utilisant le système de signalisation d'abonné numérique n° 1*.  
Q.955.3, *Préséance et préemption à plusieurs niveaux*.
- [19] Recommandation UIT-T Q.957 (1993), *Description d'étape 3 des services complémentaires de transfert d'informations additionnelles utilisant le système de signalisation d'abonné numérique n° 1*.  
Q.957.1, *Signalisation d'utilisateur à utilisateur*.

### 1.3 Méthodologie

La présente Recommandation ne décrit pas les procédures et les éléments d'information qui ne sont pas véhiculés à travers l'interface internationale (c'est-à-dire ceux qui sont définis pour une utilisation nationale), sauf pour les cas d'interfonctionnement concernant le numéro d'appelant, le numéro connecté et le numéro de réacheminement, lorsque le numéro national peut être utilisé.

Les éléments d'information (paramètres, éléments d'information et messages) ne sont pas mentionnés s'il ont une signification locale, c'est-à-dire s'il ne sont pas mappés vers des éléments d'information de l'autre système de signalisation.

De plus, seuls les paramètres et indicateurs concernés par l'interfonctionnement sont décrits. Il en résulte qu'aucune information n'est fournie, par exemple, au sujet de l'indicateur de satellite, de l'indicateur de vérification de continuité, de l'indicateur de dispositif de commande d'écho ou du paramètre de comptage de temps de propagation.

De même, les informations à émettre dans le cas d'un repli local ou d'un rejet local de service complémentaire n'ont aucun rapport avec l'interfonctionnement et ne sont donc pas mentionnées.

#### Segmentation par le sous-système ISUP

Certains messages du sous-système ISUP peuvent indiquer qu'ils sont suivis par un message de segmentation (SGM, *segmentation message*). Les actions concernant la réception de tels messages qui sont décrites dans la présente Recommandation ne peuvent être effectuées qu'une fois que la procédure de segmentation définie au 2.1.12/Q.764 [4] s'est terminée.

Lorsqu'il est indiqué dans le texte qu'un paramètre est reçu dans un message ISUP, ce paramètre peut également être reçu dans le message de segmentation (SGM).

Les messages ISUP pouvant être segmentés et les paramètres ISUP pouvant être véhiculés dans un message de segmentation (SGM) sont décrits au 2.1.12/Q.764 [4].

#### Segmentation par le système DSS 1

Lorsqu'il est indiqué dans le texte qu'un message DSS 1 donné est reçu, le contenu de ce message est reçu dans des messages SEGMENT en cas de segmentation.

Les actions décrites dans la présente Recommandation sont exécutées une fois que la procédure de segmentation DSS 1 spécifiée dans l'Annexe H/Q.931 [6] s'est terminée.

## Traitement des champs motif et emplacement

Dans le cas où un paramètre ou un élément d'information motif doit être émis par le centre de commutation, seule la valeur du motif est donnée dans le texte et l'indication de l'emplacement est codée conformément à la référence [5].

Dans le cas où un paramètre ou un élément d'information indicateur de progression doit être émis par le centre de commutation, seule la description de progression est donnée dans le texte et l'indication d'emplacement est codée conformément à la référence [5].

Le traitement du diagnostic reçu dans un paramètre motif ou dans un élément d'information motif est décrit dans la référence [5].

## Interaction des services

Les influences des interactions de services sur l'interfonctionnement ne sont pas décrites.

### 1.4 Symboles et abréviations

Les messages ISUP sont indiqués en minuscules et les messagers DSS 1 en majuscules.

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

3PTY	conférence à trois ( <i>three-party service</i> )
ACM	message d'adresse complète ( <i>address complete message</i> )
ANM	message de réponse ( <i>answer message</i> )
ATP	paramètre transport d'accès ( <i>access transport parameter</i> )
BC	capacité support ( <i>bearer capability</i> )
CGB	message de blocage de faisceau de circuits ( <i>circuit group blocking message</i> )
CLIP	identification de la ligne appelante ( <i>calling line identification presentation</i> )
CLIR	restriction d'identification de la ligne appelante ( <i>calling line identification restriction</i> )
COLP	identification de la ligne connectée ( <i>connected line identification presentation</i> )
COLR	restriction d'identification de la ligne connectée ( <i>connected line identification restriction</i> )
CON	message de connexion ( <i>connect message</i> )
CPG	message de progression d'appel ( <i>call progress message</i> )
CUG	groupe fermé d'utilisateurs ( <i>closed user group</i> )
CW	appel en attente ( <i>call Waiting</i> )
DSS 1	système de signalisation d'abonné numérique n° 1 ( <i>digital subscriber signalling system No. 1</i> )
FAA	message fonctionnalité accepté ( <i>facility accepted message</i> )
FAR	message de demande de fonctionnalité ( <i>facility request message</i> )
FRJ	message de rejet de fonctionnalité ( <i>facility reject message</i> )
GRS	message de réinitialisation de faisceau de circuits ( <i>circuit group reset message</i> )
HLC	compatibilité des couches supérieures ( <i>high layer compatibility</i> )
HOLD	mise en garde ( <i>call hold</i> )
e.i	élément d'information

IAM	message initial d'adresse ( <i>initial address message</i> )
ind.	indicateur
ISUP	sous-système utilisateur du RNIS ( <i>ISDN user part</i> )
MSN	numéro d'abonné multiple ( <i>multiple subscriber number</i> )
p.i.	élément d'information indicateur de progression ( <i>progress indicator information element</i> )
PPPN	préséance et préemption à plusieurs niveaux
REL	message de libération ( <i>release message</i> )
RES	message de reprise ( <i>resume message</i> )
RNIS	réseau numérique à intégration de services
RSC	message de réinitialisation ( <i>reset circuit message</i> )
SAM	message d'adresse suivant ( <i>subsequent address message</i> )
SDA	sélection directe à l'arrivée
SGM	message de segmentation ( <i>segmentation message</i> )
SUB	sous-adressage ( <i>sub-addressing</i> )
SUS	message de suspension ( <i>suspend message</i> )
TMR	paramètre prescription de moyen de transmission ( <i>transmission medium requirement parameter</i> )
TMU	paramètre moyen de transmission utilisé ( <i>transmission medium used parameter</i> )
TP	portabilité de terminal ( <i>terminal portability</i> )
USI	paramètre information de service utilisateur ( <i>user service information parameter</i> )
USR	message d'information utilisateur-utilisateur ( <i>user-to-user information message</i> )
UUS	signalisation d'utilisateur à utilisateur ( <i>user-to-user signalling</i> )

## **2 Appel de départ**

### **2.1 Interfonctionnement du système DSS 1 vers le sous-système ISUP**

#### **2.1.1 Appel de base**

##### **2.1.1.1 Emission du message initial d'adresse (IAM)**

Lorsque le centre de commutation a reçu dans un message SETUP (*établissement*) issu de l'utilisateur appelant (suivi éventuellement de messages INFORMATION), une information qui suffit pour déterminer que l'appel doit être acheminé vers un autre centre de commutation, il choisira un circuit de liaison libre approprié vers ce centre de commutation et émettra un message initial d'adresse (IAM).

Le codage du message d'adresse initial, fonction du message SETUP, est décrit ci-après.

NOTE – Le codage du message initial d'adresse (IAM) émis par un centre de réacheminement est décrit au 2.5.2.5 de la Recommandation Q.732 [9]. Les paramètres utilisés dans un tel cas ne sont pas mentionnés ci-après.

## PARAMÈTRES OBLIGATOIRES

### Indicateurs d'appel aller

bit A Indicateur d'appel national/international  
0 *l'appel doit être traité comme un appel national*

Ce bit peut être positionné à "1" pour des appels internationaux

bit D Indicateur d'interfonctionnement  
0 *aucun interfonctionnement rencontré (signalisation n° 7 sur la totalité de l'itinéraire)*

bit F indicateur de sous-système utilisateur RNIS  
1 *sous-système utilisateur RNIS utilisé sur la totalité de l'itinéraire*

bit HG indicateur de préférence du sous-système utilisateur  
1 0 *sous-système utilisateur RNIS exigé sur la totalité de l'itinéraire* si l'exigence provient des téléservices télématiques ou de services complémentaires invoqués ou découle de l'utilisation de la Recommandation E.172  
0 0 *sous-système utilisateur RNIS préféré sur la totalité de l'itinéraire* dans le cas contraire

bit I indicateur d'accès RNIS  
1 *accès d'origine RNIS*

### Catégorie de l'appelant

Codé conformément aux données internes du centre de commutation d'origine.

### Prescription de moyen de transmission

Le moyen de transmission est codé, comme indiqué par le Tableau 1, si un seul élément d'information figure dans le message SETUP.

**Tableau 1/Q.699 – Codage du paramètre "prescription de moyen de transmission" (TMR) un élément d'information capacité support reçu**

SETUP→		IAM→
Elément d'information capacité support		Paramètre de prescription de moyen de transmission
Capacité de transfert d'information	Débit de transfert d'information	
<i>parole</i>	Valeur non significative	<i>parole</i>
<i>3,1 kHz audio</i>	Valeur non significative	<i>3,1 kHz audio</i>
<i>information numérique avec restriction</i>	nécessite une étude ultérieure	nécessite une étude ultérieure
<i>information numérique sans restriction</i>  ou  <i>information numérique sans restriction avec tonalités ou annonces</i>	<i>64 kbit/s sans restriction</i>	<i>64 kbit/s sans restriction</i>
	<i>2 × 64 kbit/s sans restriction</i>	<i>2 × 64 kbit/s</i>
	<i>384 kbit/s sans restriction</i>	<i>384 kbit/s</i>
	<i>1536 kbit/s sans restriction</i>	<i>1536 kbit/s</i>
	<i>1920 kbit/s sans restriction</i>	<i>1920 kbit/s</i>
	<i>débit multiple: 6 × 64 kbit/s</i>	<i>384 kbit/s</i>
	<i>débit multiple: 24 × 64 kbit/s</i>	<i>1536 kbit/s</i>
	<i>débit multiple: 30 × 64 kbit/s</i>	<i>1920 kbit/s</i>
<i>vidéo</i>	nécessite une étude ultérieure	nécessite une étude ultérieure

L'un des codages suivants s'applique si deux éléments d'information figurent dans le message SETUP:

- le paramètre prescription de moyen de transmission est codé conformément à la première capacité support reçue (BC 1), comme indiqué par le Tableau 1, si un repli est effectué dans le centre de commutation d'origine lorsqu'il n'existe pas de circuit disponible en mesure de satisfaire aux prescriptions de type de connexion;
- le paramètre prescription de moyen de transmission est codé conformément à la deuxième capacité support reçue (BC 2), comme indiqué par le Tableau 2, si un repli n'est pas effectué dans le centre de commutation d'origine.

**Tableau 2/Q.699 – Codages du paramètre prescription de moyen de transmission (TMR) avec deux capacités supports reçues**

SETUP→	IAM→
Contenu	Paramètre prescription de moyen de transmission
deux capacités supports reçues (Note): BC 1 ( <i>parole ou 3,1 kHz audio</i> ) BC 2 ( <i>information numérique sans restriction avec tonalités et annonces</i> )	<i>64 kbit/s préféré</i>
NOTE – La capacité BC 1 est l'élément d'information capacité support reçu en première position dans le message SETUP, BC 2 correspond à l'élément reçu en deuxième position. Les éléments d'information capacité support seront reçus dans l'ordre des priorités ascendantes, comme décrit au 5.11.1.1/Q.931 [6].	

## Numéro de l'appelé

- nature de l'indicateur d'adresse:  
conforme au type du champ numéro dans l'élément d'information numéro de l'appelé ainsi qu'aux données internes du centre de commutation d'origine.
- indicateur de numéro interne de réseau:  
1 *l'acheminement vers un numéro interne de réseau n'est pas autorisé*
- indicateur de plan de numérotage:  
001 *plan de numérotage RNIS-téléphonie (Recommandation E.164)*
- signal d'adresse:  
conforme à l'information de numéro appelé reçue dans les messages SETUP ou INFORMATION.

NOTE – Le transport de l'information d'appelé dans l'élément d'information équipement clavier est propre au réseau, et n'est donc pas décrit ici.

## PARAMÈTRES OPTIONNELS

### Numéro de l'appelant

Se référer aux 2.1.2.3 et 2.1.2.4.

### Indicateurs optionnels d'appel dans la direction aller

- bits BA indicateur de groupe fermé d'utilisateurs:  
se référer au 2.1.2.
- bit H indicateur de demande d'identité de la ligne connectée:  
se référer au 2.1.2.

### Code de verrouillage de groupe fermé d'utilisateurs

Se référer au 2.1.2.

### Demande de connexion

Se référer au 2.1.2.

### Information utilisateur-utilisateur

Se référer au 2.1.2.

### Transport d'accès

Tableau 3/Q.699 – Contenu du paramètre transport d'accès

SETUP→	IAM→
Contenu	Paramètre transport d'accès
indicateur de progression	indicateur de progression
compatibilité des couches supérieures (Note)	compatibilité des couches supérieures
compatibilité des couches inférieures	compatibilité des couches inférieures
NOTE – Si deux éléments d'information compatibilité des couches supérieures sont reçus, ils seront transférés dans le paramètre transport d'accès du message initial d'adresse dans le même ordre que leur réception dans le message SETUP.	

Ce paramètre peut également véhiculer d'autres éléments d'information (tels que la sous-adresse de l'appelé): se référer au 2.1.2.

### Information de service utilisateur

**Tableau 4/Q.699 – Codage du paramètre service utilisateur (USI)**

SETUP→	IAM→
Contenu	Paramètre service utilisateur
une capacité support reçue: capacité support	capacité support (Note 2)
deux capacités supports reçues (Note 1): BC 1 ( <i>parole ou 3,1 kHz audio</i> ) BC 2 ( <i>information numérique sans restriction avec tonalités et annonces</i> )	BC 1 (Note 2)
NOTE 1 – La capacité BC 1 est l'élément d'information capacité support reçu en première position dans le message SETUP, BC 2 correspond à l'élément reçu en deuxième position. Les éléments d'information capacité support seront reçus dans l'ordre des priorités ascendantes, comme décrit au 5.11.1.1/Q.931 [6]. NOTE 2 – L'octet 1 (identificateur d'élément d'information) et l'octet 2 (longueur) de l'élément d'information capacité support ne sont pas présents.	

### Indicateurs utilisateur-utilisateur

Se référer au 2.1.2.

### Numéro générique

Se référer au 2.1.2.

### Information de service utilisateur prime

Ce paramètre n'est présent que si deux éléments d'information capacité support sont reçus et si un repli n'est pas effectué dans le centre de commutation d'origine. Il est codé comme suit:

**Tableau 5/Q.699 – Codage du paramètre information de service utilisateur prime (USI prime)**

SETUP→	IAM→
Contenu	Paramètre information de service utilisateur prime
deux capacités supports reçues (Note 1): BC 1 ( <i>parole ou 3,1 kHz audio</i> ) BC 2 ( <i>information numérique sans restriction avec tonalités et annonces</i> )	BC 2 (Note 2)
NOTE 1 – La capacité BC 1 est l'élément d'information capacité support reçu en première position dans le message SETUP, BC 2 est l'élément reçu en deuxième position. Les éléments d'information capacité support seront reçus dans l'ordre des priorités ascendantes, comme décrit au 5.11.1.1/Q.931 [6]. NOTE 2 – L'octet 1 (identificateur d'élément d'information) et l'octet 2 (longueur) de l'élément d'information capacité support ne sont pas présents.	

## Information de téléservice utilisateur

**Tableau 6/Q.699 – Codage du paramètre information de téléservice utilisateur (UTI)**

SETUP→	IAM→
Contenu	Paramètre information téléservice utilisateur
une compatibilité HLC reçue: HLC	HLC (Note 2)
deux compatibilités HLC reçues (Note 1): HLC 1 HLC 2	HLC 2 (Note 2)
NOTE 1 – La compatibilité HLC 1 est l'élément d'information compatibilité des couches supérieures reçu en première position dans le message SETUP, HLC 2 est celui reçu en deuxième position. Les éléments d'information compatibilité des couches supérieures seront reçus dans l'ordre des priorités ascendantes, comme décrit au 5.12.1.1/Q.931 [6]. NOTE 2 – L'octet 1 (identificateur d'élément d'information) et l'octet 2 (longueur) de l'élément d'information compatibilité des couches supérieures ne sont pas présents.	

### Notification générique

Se référer au 2.1.2.

### Prescription de moyen de transmission prime

Ce paramètre n'est présent que si deux éléments d'information capacité support sont reçus et si un repli n'est pas effectué dans le centre de commutation d'origine. Il est codé comme suit.

**Tableau 7/Q.699 – Codage du paramètre prescription de moyen de transmission prime (TMR prime)**

SETUP→	IAM→
Contenu	Paramètre prescription de moyen de transmission prime
deux capacités supports reçues: BC 1 ( <i>parole</i> ) BC 2 ( <i>information numérique sans restriction avec tonalités et annonces</i> )	<i>parole</i>
deux capacités supports reçues: BC 1 ( <i>3,1 kHz audio</i> ) BC 2 ( <i>information numérique sans restriction avec tonalités et annonces</i> )	<i>3,1 kHz audio</i>

### Priorité PPPN

Se référer au 2.1.2.

#### 2.1.1.2 Emission du message d'adresse suivant (SAM)

La réception d'un message INFORMATION contenant des chiffres supplémentaires entraîne l'émission d'un message d'adresse suivant (SAM, *subsequent address message*), si le message initial

d'adresse a déjà été émis et si le centre de commutation d'origine n'a pas déterminé que l'information de numéro appelé reçue est complète.

### 2.1.1.3 Réception du message d'adresse complète (ACM, *address complete message*)

#### 2.1.1.3.1 Message ACM contenant un paramètre motif

**Tableau 8/Q.699 – Réception d'un message ACM contenant un paramètre motif**

←DISCONNECT	←ACM
élément d'information motif (Note 1) indicateur de progression n° 8 (Note 2)	paramètre motif paramètre optionnel d'indication d'appel dans la direction de retour ind. d'information dans la bande <i>information dans la bande</i>
NOTE 1 – La valeur de la classe indiquant un motif non spécifié est émise, si la valeur du motif reçu dans le message d'adresse complète (ACM) n'est pas connue du système DSS 1. NOTE 2 – L'indicateur de progression n° 8 ( <i>information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant</i> ) est émis uniquement si la capacité support reçue dans le message SETUP est codée <i>parole, 3,1 kHz audio</i> ou <i>information numérique sans restriction avec tonalités ou annonces</i> .	

#### 2.1.1.3.2 Message ACM ne contenant pas de paramètre motif

Lorsqu'il reçoit un message d'adresse complète, le centre de commutation émettra un message à travers l'interface utilisateur-réseau à destination de l'utilisateur appelant, comme indiqué par le Tableau 9.

**Tableau 9/Q.699 – Message émis à destination du système DSS 1 en cas de réception d'un message ACM**

←Message émis vers le système DSS 1	←ACM
	Paramètre indicateurs d'appel dans la direction de retour Indicateur de statut de l'appelé
CALL PROCEEDING lorsqu'il n'a pas émis précédemment (Note 1), sinon: – PROGRESS si un élément d'information indicateur de progression doit être émis (Note 2) – aucun message si aucun élément d'information indicateur de progression d'appel ne doit être émis (Note 2)	00 ( <i>aucune indication</i> )
ALERTING	01 ( <i>abonné libre</i> )
NOTE 1 – La réception, en provenance du réseau, d'un message d'adresse complète ne contenant pas l'indication <i>abonné libre</i> est interprétée par le réseau comme une indication d'émission complète, dans le cas où le réseau n'a pas pu déterminer cette situation précédemment. NOTE 2 – L'émission d'un élément d'information indicateur de progression est décrite ci-dessous.	

Le message émis dans la direction de retour à destination de l'utilisateur appelant (message ALERTING, CALL PROCEEDING ou PROGRESS – *alerte, appel en cours ou progression*) est codé comme suit.

### Capacité support

Se référer au traitement de l'information de repli indiqué à la fin du présent sous-paragraphe pour la description du cas où le paramètre moyen de transmission utilisé, ou l'élément d'information capacité support figurant dans le paramètre transport d'accès, est présent dans le message d'adresse complète (ACM) reçu.

### Indicateur de progression

Les éléments d'information indicateur de progression, éventuellement présents dans le paramètre transport d'accès du message d'adresse complète (ACM), sont transférés dans le message émis à destination de l'utilisateur appelant.

Des éléments d'information indicateur de progression sont créés en outre par le centre de commutation d'origine, conformément au codage du message d'adresse complète (ACM). Le Tableau 10 indique le critère d'émission de chacune des valeurs.

Un indicateur de progression n° 5 (*un interfonctionnement s'est produit et a eu pour résultat une modification du service de télécommunication*) est également émis en cas de repli: se référer aux Tableaux 11 et 12.

Tout message émis à destination de l'accès (ALERTING, CALL PROCEEDING ou PROGRESS) peut contenir deux éléments d'information indicateur de progression. Lorsque plus de deux tels éléments doivent être émis, les éléments d'information indicateur de progression supplémentaires sont émis dans un message PROGRESS.

**Tableau 10/Q.699 – Critères d'émission des éléments d'information indicateur de progression créés par le centre de commutation d'origine**

←Message émis à destination du système DSS 1 (voir le Tableau 9)	←ACM
Élément d'information indicateur de progression	Contenu
n° 1 <i>(l'appel n'est pas RNIS de bout en bout: il se peut qu'une information supplémentaire de progression soit disponible dans la bande)</i>	paramètre indicateurs d'appel dans la direction de retour indicateur de sous-système utilisateur RNIS 0 <i>sous-système utilisateur RNIS non utilisé sur la totalité de l'itinéraire</i>
n° 2 <i>(adresse de destination non RNIS)</i>	paramètre indicateurs d'appel dans la direction de retour indicateur de sous-système utilisateur RNIS 1 <i>sous-système utilisateur RNIS utilisé sur la totalité de l'itinéraire</i> indicateur d'accès RNIS 0 <i>accès de terminaison non RNIS</i>

**Tableau 10/Q.699 – Critères d'émission des éléments d'information indicateur de progression créés par le centre de commutation d'origine (fin)**

←Message émis à destination du système DSS 1 (voir le Tableau 9)	←ACM
Elément d'information indicateur de progression	Contenu
n° 8 (Note) <i>(information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant)</i>	paramètre optionnel d'indication d'appel dans la direction de retour  indicateur information dans la bande  1 <i>information dans la bande...</i>
NOTE – L'indicateur de progression n° 8 ( <i>information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant</i> ) est émis uniquement si la capacité support reçue dans le message SETUP est codée <i>parole, 3,1 kHz audio</i> ou <i>information numérique sans restriction avec tonalités ou annonces</i> .	

**Compatibilité des couches supérieures**

Se référer au traitement de l'information de repli indiqué à la fin du présent sous-paragraphe pour la description du cas où un élément d'information compatibilité des couches supérieures figure dans le paramètre transport d'accès du message d'adresse complète (ACM).

**Indicateur de notification**

Se référer au 2.1.2.

**Numéro origine du réacheminement**

Se référer au 2.1.2.

**Numéro de réacheminement**

Se référer au 2.1.2.

**Fonctionnalité**

Se référer au 2.1.2.

**Utilisateur-utilisateur**

Cet élément d'information ne peut pas figurer dans le message CALL PROCEEDING.

Se référer au 2.1.2.

**Traitement de l'information de repli**

Le Tableau 11 s'applique si le paramètre moyen de transmission utilisé (TMU, *transmission medium used*) figure dans le message d'adresse complète (ACM), et qu'aucun indicateur de progression n° 1 (*l'appel n'est pas RNIS de bout en bout*) ou n° 2 (*l'adresse de destination n'est pas RNIS*) ne doit être émis.

**Tableau 11/Q.699 – Emission de l'information de repli de capacité support**

←Message émis à destination du système DSS 1	←ACM
capacité support = <i>parole</i> indicateur de progression n° 5	TMU <i>parole</i> ATP pas de capacité support
capacité support = <i>3,1 kHz audio</i> indicateur de progression n° 5	TMU <i>3,1 kHz audio</i> ATP pas de capacité support
capacité support reçue dans le paramètre ATP ( <i>parole</i> ou <i>3,1 kHz audio</i> ) indicateur de progression n° 5	TMU <i>parole</i> ou <i>3,1 kHz audio</i> ATP capacité support ( <i>parole</i> ou <i>3,1 kHz audio</i> )

Le Tableau 12 s'applique si l'élément d'information compatibilité des couches supérieures figure dans le paramètre transport d'accès du message d'adresse complète (ACM) et qu'aucun indicateur de progression n° 1 (*l'appel n'est pas RNIS de bout en bout*) ou n° 2 (*l'adresse de destination n'est pas RNIS*) ne doit être émis.

**Tableau 12/Q.699 – Emission d'une d'information de repli de compatibilité HLC**

←Message émis à destination du système DSS 1	←ACM
Contenu	Paramètre transport d'accès
HLC indicateur de progression n° 5	HLC indicateur de progression n° 5
NOTE – Un seul indicateur de progression n° 5 est émis si la procédure de repli BC et la procédure de repli HLC nécessitent toutes deux l'émission d'un indicateur de progression n° 5.	

#### 2.1.1.4 Réception du message de progression d'appel (CPG)

##### 2.1.1.4.1 Message CPG contenant un paramètre motif

**Tableau 13/Q.699 – Réception d'un message CPG contenant un paramètre motif**

←DISCONNECT	←CPG
élément d'information motif (Note 1)	paramètre motif
indicateur de progression n° 8 (Note 2)	paramètre information d'événement indicateur d'événement    indicateur d'événement <i>information dans la bande.....</i>  ou paramètre optionnel d'indication d'appel dans la direction de retour  indicateur d'information <i>information dans la dans la bande                    bande.....</i>
NOTE 1 – La valeur de la classe indiquant un motif non spécifié est émise si la valeur du motif reçu dans le message de progression d'appel (CPG, <i>call progress message</i> ) n'est pas connue du système DSS 1.	
NOTE 2 – L'indicateur de progression n° 8 ( <i>information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant</i> ) est émis uniquement si la capacité support reçue dans le message SETUP est codée <i>parole, 3,1 kHz audio</i> ou <i>information numérique sans restriction avec tonalités ou annonces</i> .	

**2.1.1.4.2 Message CPG ne contenant pas de paramètre motif**

Lorsqu'il reçoit un message de progression d'appel (CPG), le centre de commutation émettra un message à travers l'interface utilisateur-réseau à destination de l'utilisateur appelant, comme indiqué par le Tableau 14.

**Tableau 14/Q.699 – Message émis à destination du système DSS 1 en cas de réception du message CPG**

←Message émis à destination du système DSS 1	←CPG
	Paramètre information d'événement Indicateur d'événement
ALERTING lorsqu'il n'a pas été émis précédemment, sinon: – PROGRESS si un élément d'information indicateur de progression doit être émis (Note) – aucun message si aucun élément d'information indicateur de progression d'appel ne doit être émis (Note)	000 0001 <i>(alerte)</i>
– PROGRESS si un élément d'information indicateur de progression doit être émis (Note) – aucun message si aucun élément d'information indicateur de progression d'appel ne doit être émis (Note)	000 0010 <i>(progression)</i>  ou 000 0011 <i>(information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant)</i>
NOTE – L'émission d'un élément d'information indicateur de progression est décrite ci-dessous.	

Le message émis dans la direction de retour à destination de l'utilisateur appelant (message ALERTING ou PROGRESS) est codé comme suit:

### Capacité support

Se référer au traitement de l'information de repli indiqué à la fin du présent sous-paragraphe pour la description du cas où le paramètre moyen de transmission utilisé, ou l'élément d'information capacité support figurant dans le paramètre transport d'accès, est présent dans le message de progression d'appel (CPG) reçu.

### Indicateur de progression

Les éléments d'information indicateur de progression, éventuellement présents dans le paramètre transport d'accès (CPG), sont transférés dans le message émis à destination de l'utilisateur appelant.

Des éléments d'information indicateur de progression sont créés en outre par le centre de commutation d'origine, conformément au codage du message de progression d'appel (CPG). Le Tableau 15 indique le critère d'émission de chacune des valeurs.

Un indicateur de progression n° 5 (*un interfonctionnement s'est produit et a conduit à une modification du service de télécommunication*) est également émis en cas de repli: se référer aux Tableaux 11 et 12.

Tout message émis à destination de l'accès (message ALERTING ou PROGRESS) peut contenir deux éléments d'information indicateur de progression. Lorsque plus de deux tels éléments doivent être émis, les éléments d'information indicateur de progression supplémentaires sont émis dans un message PROGRESS.

**Tableau 15/Q.699 – Critères d'émission des éléments d'information de l'indicateur de progression créés par le centre de commutation d'origine**

←Message émis à destination du système DSS 1 (voir le Tableau 9)	←CPG
Elément d'information indicateur de progression	Contenu (Note 2)
<p>n° 1 <i>(l'appel n'est pas RNIS de bout en bout: il se peut qu'une information supplémentaire de progression soit disponible dans la bande)</i></p>	<p>paramètre indicateurs d'appel dans la direction de retour</p> <p>indicateur de sous-système utilisateur RNIS</p> <p>0 <i>sous-système utilisateur RNIS non utilisé sur la totalité de l'itinéraire</i></p>
<p>n° 2 <i>(adresse de destination non RNIS)</i></p>	<p>paramètre indicateurs d'appel dans la direction de retour</p> <p>indicateur de sous-système utilisateur RNIS</p> <p>1 <i>sous-système utilisateur RNIS utilisé sur la totalité de l'itinéraire</i></p> <p>indicateur d'accès RNIS</p> <p>0 <i>accès de terminaison non RNIS</i></p>

**Tableau 15/Q.699 – Critères d'émission des éléments d'information de l'indicateur de progression créés par le centre de commutation d'origine (fin)**

←Message émis à destination du système DSS 1 (voir le Tableau 9)	←CPG
Élément d'information indicateur de progression	Contenu (Note 2)
n° 4 <i>(l'appel est revenu au RNIS)</i>	paramètre indicateurs d'appel dans la direction de retour  indicateur de sous-système utilisateur RNIS 1 <i>sous-système utilisateur RNIS utilisé sur la totalité de l'itinéraire</i>  indicateur d'accès RNIS 1 <i>accès de terminaison RNIS alors que la dernière indication reçue était "0" accès de terminaison non RNIS</i>
n° 8 (Note 1) <i>(information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant)</i>	paramètre information d'événement indicateur d'événement 000 0011 <i>information dans la bande...</i>
n° 8 (Note 1) <i>(information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant)</i>	paramètre optionnel d'indication d'appel dans la direction de retour  indicateur information dans la bande 1 <i>information dans la bande...</i>
NOTE 1 – L'indicateur de progression n° 8 ( <i>information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant</i> ) est émis uniquement si la capacité support reçue dans le message SETUP est codée <i>parole, 3,1 kHz audio</i> ou <i>information numérique sans restriction avec tonalités ou annonces</i> .  NOTE 2 – Le mappage du contenu du message CPG n'est pertinent que si les informations reçues dans ce message diffèrent des informations reçues précédemment, contenues par exemple dans un message ACM ou dans un message CPG reçu avant le message en question.	

### **Compatibilité des couches supérieures**

Se référer au traitement de l'information de repli indiqué à la fin du présent sous-paragraphe pour la description du cas où un élément d'information compatibilité des couches supérieures figure dans le paramètre transport d'accès du message de progression d'appel (CPG).

### **Indicateur de notification**

Se référer au 2.1.2.

### **Numéro origine du réacheminement**

Se référer au 2.1.2.

### **Numéro de réacheminement**

Se référer au 2.1.2.

## **Fonctionnalité**

Se référer au 2.1.2.

## **Utilisateur-utilisateur**

Se référer au 2.1.2.

## **Traitement de l'information de repli**

Se référer au 2.1.1.3.2.

### **2.1.1.5 Réception du message de réponse (ANM)**

S'il reçoit un message de réponse (ANM), le centre de commutation émettra à travers l'interface utilisateur-réseau un message CONNECT à destination de l'utilisateur appelant.

Le message CONNECT est codé comme suit.

## **Capacité support**

Se référer au traitement de l'information de repli décrit à la fin du sous-paragraphe.

## **Indicateur de progression**

Les éléments d'information indicateur de progression, éventuellement présents dans le paramètre transport d'accès du message de réponse (ANM), sont transférés dans le message CONNECT émis à destination de l'utilisateur appelant.

Des éléments d'information indicateur de progression sont créés en outre par le centre de commutation d'origine, conformément au codage du paramètre indicateurs d'appel dans la direction de retour reçu éventuellement dans le message de réponse (ANM). Le Tableau 16 indique le critère d'émission de chacune des valeurs.

Un indicateur de progression n° 5 (*un interfonctionnement s'est produit et a eu pour résultat une modification du service de télécommunication*) est également émis en cas de repli: se référer aux Tableaux 17 et 18.

Le message CONNECT émis à destination de l'accès peut contenir deux éléments d'information indicateur de progression.

Lorsque plus de deux tels éléments doivent être émis, les éléments d'information indicateur de progression supplémentaires sont émis dans un message PROGRESS.

**Tableau 16/Q.699 – Critères d'émission des éléments d'information indicateur de progression créés par le centre de commutation d'origine**

←CONNECT	←ANM
Élément d'information indicateur de progression	Contenu
<p>n° 1 <i>(l'appel n'est pas RNIS de bout en bout: il se peut qu'une information supplémentaire de progression soit disponible dans la bande)</i></p>	<p>paramètre indicateurs d'appel dans la direction de retour</p> <p>indicateur de sous-système utilisateur RNIS</p> <p>0 <i>sous-système utilisateur RNIS non utilisé sur la totalité de l'itinéraire</i></p>
<p>n° 2 <i>(adresse de destination non RNIS)</i></p>	<p>paramètre indicateurs d'appel dans la direction de retour</p> <p>indicateur de sous-système utilisateur RNIS</p> <p>1 <i>sous-système utilisateur RNIS utilisé sur la totalité de l'itinéraire</i></p> <p>indicateur d'accès RNIS</p> <p>0 <i>accès de terminaison non RNIS</i></p>
<p>n° 4 <i>(l'appel est revenu au RNIS)</i></p>	<p>paramètre indicateurs d'appel dans la direction de retour</p> <p>indicateur de sous-système utilisateur RNIS</p> <p>1 <i>sous-système utilisateur RNIS utilisé sur la totalité de l'itinéraire</i></p> <p>indicateur d'accès RNIS</p> <p>1 <i>accès de terminaison RNIS alors que la dernière indication reçue était "0" accès de terminaison non RNIS</i></p>

### **Compatibilité des couches supérieures**

Se référer au traitement de l'information de repli indiqué à la fin du présent sous-paragraphe pour la description du cas où un élément d'information compatibilité des couches supérieures figure dans le paramètre transport d'accès du message de réponse (ANM).

### **Compatibilité des couches inférieures**

L'élément d'information compatibilité des couches inférieures éventuellement présent dans le paramètre transport d'accès du message de réponse (ANM) est retransmis sans modification.

### **Indicateur de notification**

Se référer au 2.1.2.

### **Numéro origine du réacheminement**

Se référer au 2.1.2.

### **Numéro de réacheminement**

Se référer au 2.1.2.

### **Fonctionnalité**

Se référer au 2.1.2.

## Utilisateur-utilisateur

Se référer au 2.1.2.

## Numéro connecté

Se référer au 2.1.2.

## Sous-adresse connectée

Se référer au 2.1.2.

## Traitement de l'information de repli

Le Tableau 17 qui suit s'applique si le paramètre moyen de transmission utilisé (TMU, *transmission medium used*) figure dans le message de réponse (ANM), ou si un élément d'information capacité support figure dans le paramètre transport d'accès du message de réponse (ANM) et qu'aucun indicateur de progression n° 1 (*l'appel n'est pas RNIS de bout en bout*) ou n° 2 (*l'adresse de destination n'est pas RNIS*) ne doit être émis.

**Tableau 17/Q.699 – Emission de l'information de repli de capacité support**

←CONNECT	←ANM
capacité support ( <i>information numérique sans restriction avec tonalités et annonces</i> )	pas de paramètre TMU ATP capacité support ( <i>information numérique sans restriction avec tonalités et annonces</i> )
capacité support = <i>parole</i> indicateur de progression n° 5	TMU <i>parole</i> ATP pas de capacité support
capacité support = <i>3,1 kHz audio</i> indicateur de progression n° 5	TMU <i>3,1 kHz audio</i> ATP pas de capacité support
capacité support reçue dans le paramètre ATP ( <i>parole ou 3,1 kHz audio</i> )	TMU <i>parole ou 3,1 kHz audio</i> ATP capacité support ( <i>parole ou 3,1 kHz audio</i> )
capacité support reçue dans le paramètre ATP ( <i>parole ou 3,1 kHz audio</i> ) indicateur de progression n° 5	TMU <i>parole ou 3,1 kHz audio</i> ATP capacité support ( <i>parole ou 3,1 kHz audio</i> ) indicateur de progression n° 5

Le Tableau 18 s'applique si un élément d'information compatibilité des couches supérieures figure dans le paramètre transport d'accès du message de réponse (ANM) et qu'aucun indicateur de progression n° 1 (*l'appel n'est pas RNIS de bout en bout*) ou n° 2 (*l'adresse de destination n'est pas RNIS*) ne doit être émis.

**Tableau 18/Q.699 – Emission de l'information de repli de compatibilité HLC**

←CONNECT	←ANM
Contenu	Paramètre transport d'accès
HLC	HLC
HLC indicateur de progression n° 5	HLC indicateur de progression n° 5
aucune HLC	aucune HLC
NOTE – Un seul indicateur de progression n° 5 est émis si les procédures du repli de capacité support et de compatibilité HLC nécessitent toutes deux l'émission d'un indicateur de progression n° 5.	

### **2.1.1.6 Réception du message de connexion (CON)**

Lorsqu'il reçoit un message de connexion (CON), le centre de commutation émettra un message CONNECT à travers l'interface utilisateur-réseau à destination de l'utilisateur appelant.

Le message CONNECT est codé comme suit:

#### **Capacité support**

Se référer au traitement de l'information de repli décrit à la fin du présent sous-paragraphe.

#### **Indicateur de progression**

Les éléments d'information indicateur de progression, éventuellement présents dans le paramètre transport d'accès du message de connexion (CON), sont transférés dans le message CONNECT émis à destination de l'utilisateur appelant.

Un indicateur de progression n° 5 (*un interfonctionnement s'est produit et a eu pour résultat une modification du service de télécommunication*) est également émis en cas de repli: se référer aux Tableaux 17 et 18.

Le message CONNECT émis à destination de l'accès peut contenir deux éléments d'information indicateur de progression.

#### **Compatibilité des couches supérieures**

Se référer au traitement de l'information de repli indiqué à la fin du présent sous-paragraphe pour la description du cas où un élément d'information compatibilité des couches supérieures figure dans le paramètre transport d'accès du message de connexion d'appel (CON).

#### **Compatibilité des couches inférieures**

L'élément d'information compatibilité des couches inférieures éventuellement présent dans le paramètre transport d'accès du message de connexion (CON) est retransmis sans modification.

#### **Indicateur de notification**

Se référer au 2.1.2.

#### **Numéro origine du réacheminement**

Se référer au 2.1.2.

#### **Numéro de réacheminement**

Se référer au 2.1.2.

## Fonctionnalité

Se référer au 2.1.2.

## Utilisateur-utilisateur

Se référer au 2.1.2.

## Numéro connecté

Se référer au 2.1.2.

## Sous-adresse connectée

Se référer au 2.1.2.

## Traitement de l'information de repli

Se référer au 2.1.1.5.

### 2.1.1.7 Réception du message de libération (REL)

**Tableau 19/Q.699 – Réception du message de libération (REL)**

←DISCONNECT	←REL
Elément d'information motif	Paramètre motif
valeur de motif n° x (Notes 1, 2)	valeur de motif n° x

NOTE 1 – La valeur de la classe indiquant un motif non spécifié est émise si la valeur du motif reçu dans le message de libération (REL) n'est pas connue du système DSS 1.

NOTE 2 – Certains services complémentaires, tels que les services complémentaires CUG ou UUS, nécessitent le mappage de certaines valeurs de motif; se référer au 2.1.2.

Le traitement des autres paramètres est décrit au 2.1.2.

La réception du message de libération (REL) au cours de la procédure utilisateur de suspension et de reprise est décrite au 2.1.2.

### 2.1.1.8 Emission du message de libération (REL)

**Tableau 20/Q.699 – Libération de l'appel par l'utilisateur**

DISCONNECT, RELEASE RELEASE COMPLETE→	REL→
Elément d'information motif	Paramètre motif
valeur de motif n° x	valeur de motif n° x (Notes 1, 2)

NOTE 1 – La valeur de la classe indiquant un motif non spécifié est émise si la valeur du motif reçu dans le message DSS 1 n'est pas connue du sous-système ISUP.

NOTE 2 – Certains services complémentaires, tels que les services complémentaires CUG ou UUS, nécessitent le mappage de certaines valeurs de motif; se référer au 2.1.2.

**2.1.1.9 Réception du message réinitialisation de circuit (RSC), du message faisceau de circuits (GRS) ou du message blocage de faisceau de circuits (CGB) avec l'indication lié à une défaillance matérielle**

Le Tableau 21 indique le message émis à destination de l'utilisateur appelant en cas de réception de l'un des messages RSC, GRS ou CGB avec l'indication *lié à une défaillance matérielle*, dans le cas où un message au moins a déjà été reçu en retour au sujet de l'appel.

**Tableau 21/Q.699 – Réception de messages RSC, GRS ou CGB**

←DISCONNECT	←Message reçu en provenance du sous-système ISUP
Elément d'information motif	
valeur de motif n° 31 <i>normal, non spécifié</i>	message réinitialisation de circuit (RSC)
valeur de motif n° 31 <i>normal, non spécifié</i>	message réinitialisation de faisceau de circuits (GRS)
valeur de motif n° 31 <i>normal, non spécifié</i>	message blocage de faisceau de circuits (CGB) avec le paramètre indicateur de type message de supervision de faisceau de circuits codé 01 <i>lié à une défaillance matérielle</i>

**2.1.1.10 Procédures de réinitialisation ou de défaillance de liaison de données DSS 1**

Les procédures de réinitialisation et de défaillance de liaison de données sont décrites respectivement aux 5.8.8/Q.931 et 5.8.9/Q.931 [6].

**Tableau 22/Q.699 – Procédures de réinitialisation et de défaillance de liaison de données DSS 1**

←DISCONNECT	Evénement déclencheur	REL→
Elément d'information motif		Paramètre motif
valeur de motif n° 41 <i>(défaillance temporaire)</i>	réinitialisation de liaison de données dans un état d'émission avec recouvrement	valeur de motif n° 41 <i>(défaillance temporaire)</i>
(Note)	défaillance de liaison de données dans un état autre que l'état actif	valeur de motif n° 27 <i>(destination en dérangement)</i>
(Note)	échec de la procédure de rétablissement de liaison de données après une défaillance de liaison de données dans l'état actif	valeur de motif n° 27 <i>(destination en dérangement)</i>

NOTE – L'appel est libéré d'une manière interne. Aucun message DISCONNECT n'est émis sur l'accès.

**2.1.1.11 Réception d'un message de suspension (SUS) initialisé par le réseau**

Les actions effectuées du côté du sous-système ISUP en cas de réception du message de suspension (SUS) sont décrites au 2.4.1/Q.764 [4].

Aucune action n'est effectuée du côté du système DSS 1.

### 2.1.1.12 Réception d'un message de reprise (RES) initialisé par le réseau

Les actions effectuées du côté du sous-système ISUP en cas de réception du message de reprise (RES) sont décrites au 2.4.1/Q.764 [4].

Aucune action n'est effectuée du côté du système DSS 1.

### 2.1.1.13 Libération par le centre de commutation

Tableau 23/Q.699 – Libération à partir du centre de commutation d'origine

←DISCONNECT	Evénement déclencheur	REL→
Elément d'information motif		Paramètre motif
valeur de motif n° 28 <i>format de numéro non valide (adresse incomplète)</i>	détection d'une information de numéro appelé incomplète, une fois qu'un message IAM a déjà été émis	valeur de motif n° 28 <i>format de numéro non valide (adresse incomplète)</i>
valeur de motif n° 31 <i>normal, non spécifié</i>	échec de la procédure de tentative automatique de répétition	aucune action
valeur de motif n° 16 <i>libération normale de l'appel</i>	expiration T6 (Note 1)	valeur de motif n° 102 <i>récupération sur expiration de temporisation</i>
valeur de motif n° 97 ou n° 99	libération de l'appel par la procédure de compatibilité ISUP	valeur de motif n° 97 ou n° 99
même valeur de motif que dans le message REL (Note 2)	autres cas de défaillance du côté ISUP	valeur de motif codée conformément à [4]
valeur de motif codée conformément à [6]	autres cas de défaillance du côté DSS 1	même valeur de motif que dans le message DISCONNECT (Note 3)

NOTE 1 – T6 est la temporisation d'attente de message de reprise (RES). Le démarrage, l'arrêt et l'expiration de la temporisation T6 sont décrits au 2.4/Q.764 et dans l'Annexe A/Q.764 [4].

NOTE 2 – La valeur de la classe indiquant un motif non spécifié est émise, si la valeur du motif émis dans le message REL n'est pas connue du système DSS 1.

NOTE 3 – La valeur de la classe indiquant un motif non spécifié est émise, si la valeur du motif émis dans le message DISCONNECT n'est pas connue du sous-système ISUP.

## 2.1.2 Services complémentaires

### 2.1.2.1 Sélection directe à l'arrivée (SDA)

Il n'existe pas de prescriptions d'interfonctionnement avec le service complémentaire de sélection directe à l'arrivée.

### 2.1.2.2 Numéro d'abonné multiple (MSN)

Il n'existe pas de prescriptions d'interfonctionnement avec le service complémentaire de numéro d'abonné multiple.

### 2.1.2.3 Identification de la ligne appelante (CLIP)

Le mappage indiqué au 2.1.2.3.1 ci-dessous fait partie de l'appel de base.

### 2.1.2.3.1 Des accords spéciaux s'appliquent

**Tableau 24/Q.699 – Identification de la ligne appelante lorsque des accords spéciaux s'appliquent**

SETUP→		IAM→			
Elément d'information numéro de l'appelant		Paramètres de codage du numéro de l'appelant et du numéro générique			
Type de numéro	Identification du plan de numérotage	Signaux d'adresse	Indicateur de plan de numérotage	Nature de l'indicateur message adresse	Indicateur de filtrage
élément d'information numéro de l'appelant absent ou non valide (Note 1)		paramètre numéro de l'appelant			
		numéro par défaut	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	11 <i>fourni par le réseau</i>
		paramètre absence de numéro générique indiquant l'émission du <i>numéro supplémentaire de l'appelant</i>			
<i>numéro national</i>	<i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i> ou <i>inconnu</i>	paramètre numéro de l'appelant			
		numéro par défaut	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	11 <i>fourni par le réseau</i>
		paramètre numéro générique (Note 2)			
		numéro fourni par l'utilisateur	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	00 <i>fourni par l'utilisateur, non vérifié</i>
<i>numéro international</i>	<i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i> ou <i>inconnu</i>	paramètre numéro de l'appelant			
		numéro par défaut	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	11 <i>fourni par le réseau</i>
		paramètre numéro générique (Note 2)			
		numéro fourni par l'utilisateur	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0100 <i>numéro international</i>	00 <i>fourni par l'utilisateur, non vérifié</i>
NOTE 1 – Les conditions de validité de l'élément d'information numéro de l'appelant sont définies au 3.5.2.1/Q.951 [14].					
NOTE 2 – Le paramètre numéro générique contient l'indicateur qualificateur de numéro, codé "00000110" ( <i>numéro supplémentaire de l'appelant</i> ).					

L'indicateur de présentation d'adresse restreinte des paramètres numéro de l'appelant et numéro générique sera positionné conformément aux prescriptions du service complémentaire CLIR.

L'indicateur de numéro d'appelant incomplet des paramètres numéro de l'appelant et numéro générique sera positionné sur "0" (*complet*).

## Sous-adresse de l'appelant

Si elle est présente, la sous-adresse de l'appelant est transportée d'une manière transparente dans le paramètre transport d'accès.

### 2.1.2.3.2 Aucun accord spécial ne s'applique

**Tableau 25/Q.699 – Identification de la ligne appelante  
lorsque aucun accord spécial ne s'applique**

SETUP→			IAM→			
Elément d'information numéro de l'appelant			Paramètres de codage du numéro de l'appelant et du numéro générique			
Type de numéro	Identification du plan de numérotage	Chiffres du numéro	Signaux d'adresse	Indicateur de plan de numérotage	Nature de l'indicateur d'adresse	Indicateur de filtrage
élément d'information numéro de l'appelant absent ou non valide (Note)			paramètre numéro de l'appelant			
			numéro par défaut	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	11 <i>fourni par le réseau</i>
échec de la fonction de filtrage			paramètre absence de numéro générique indiquant l'émission <i>numéro supplémentaire de l'appelant</i>			
			paramètre numéro de l'appelant			
			numéro par défaut	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	11 <i>fourni par le réseau</i>
			paramètre absence de numéro générique indiquant l'émission <i>numéro supplémentaire de l'appelant</i>			
<i>n° d'abonné</i> ou <i>numéro national</i> ou <i>numéro international</i>	<i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i> ou <i>inconnu</i>	numéro correct et complet	paramètre numéro de l'appelant			
			numéro fourni par l'utilisateur	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national,</i> ou 000 0100 <i>numéro international</i>	01 <i>fourni par l'utilisateur, vérifié et transmis</i>
			paramètre absence de numéro générique indiquant l'émission <i>numéro supplémentaire de l'appelant</i>			

**Tableau 25/Q.699 – Identification de la ligne appelante  
lorsque aucun accord spécial ne s'applique (*fin*)**

SETUP→			IAM→			
Elément d'information numéro de l'appelant			Paramètres de codage du numéro de l'appelant et du numéro générique			
Type de numéro	Identification du plan de numérotage	Chiffres du numéro	Signaux d'adresse	Indicateur de plan de numérotage	Nature de l'indicateur d'adresse	Indicateur de filtrage
			paramètre numéro de l'appelant			
<i>inconnu</i>	<i>plan de numérotage RNIS-téléphonie ou inconnu</i>	numéro incomplet	achèvement du numéro fourni par l'utilisateur	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	01 <i>fourni par l'utilisateur, vérifié et transmis</i>
			paramètre absence de numéro générique indiquant l'émission du <i>numéro supplémentaire de l'appelant</i>			
NOTE – Les conditions de validité de l'élément d'information numéro de l'appelant sont définies au 3.5.2.1/Q.951 [14].						

L'indicateur de présentation d'adresse restreinte du paramètre numéro de l'appelant sera positionné conformément aux prescriptions du service complémentaire CLIR.

L'indicateur de numéro d'abonné appelant non complet du paramètre numéro d'abonné sera positionné sur 0 (*complet*).

### **Sous-adresse de l'appelant**

Si elle est présente, la sous-adresse de l'appelant est transportée d'une manière transparente dans le paramètre transport d'accès.

#### **2.1.2.4 Restriction d'identification de la ligne appelante (CLIR)**

L'indicateur de présentation d'adresse restreinte des paramètres numéro de l'appelant et numéro générique est codé comme indiqué par le Tableau 26.

NOTE – Si l'usager appelant n'est pas abonné au service complémentaire CLIR, l'indicateur de présentation d'adresse restreinte du paramètre numéro de l'appelant est positionné sur la valeur *présentation autorisée* (se référer au 4.10/Q.951 [14]).

**Tableau 26/Q.699 – Codage de l'indicateur de présentation d'adresse restreinte des paramètres numéro de l'appelant et numéro générique**

Données internes		SETUP→	IAM→
Mode permanent	Positionnement par défaut du mode temporaire	Elément d'information numéro de l'appelant	Paramètre n° générique/ n° appelé
		Indicateur de présentation	Indicateur de présentation d'adresse restreinte
oui	valeur non significative	valeur non significative	présentation restreinte
non	restreint	présentation restreinte	présentation restreinte
		absent	présentation restreinte
		présentation autorisée	présentation autorisée
	autorisé	présentation autorisée	présentation autorisée
		absent	présentation autorisée
		présentation restreinte	présentation restreinte

#### 2.1.2.5 Présentation d'identification de la ligne connectée (COLP)

Si l'utilisateur appelé dispose du service complémentaire COLP, l'indicateur de demande d'identité de la ligne connectée du paramètre optionnel d'indicateurs d'appel aller du message initial d'adresse (IAM, *initial address message*) est codé *demandé*.

Un seul élément d'information numéro connecté est émis dans le message CONNECT si l'utilisateur appelé dispose du service complémentaire COLP.

**Tableau 27/Q.699 – Information d'identification de la ligne connectée émise à destination de l'utilisateur appelant**

←CONNECT	←ANM/CON	
Information COLP émise à destination de l'utilisateur appelant	Paramètre numéro connecté	Paramètre numéro générique
	Indicateur de présentation d'adresse restreinte	avec le qualificateur de numéro positionné sur <i>numéro connecté supplémentaire</i>
numéro connecté (voir le Tableau 28)	<i>présentation autorisée</i>	absent
numéro connecté (voir le Tableau 29)	<i>présentation autorisée</i>	présent
élément d'information numéro connecté option 1: type de numéro       comme reçu plan de numérotage  comme reçu ind. de présentation <i>présentation restreinte</i> ind. de filtrage     comme reçu chiffres du numéro  pas de numéro option 2: type de numéro <i>inconnu</i> plan de numérotage <i>inconnu</i> ind. de présentation <i>présentation restreinte</i> ind. de filtrage <i>fourni par le réseau</i> chiffres du numéro  pas de numéro	<i>présentation restreinte</i> (Note)	valeur non significative
élément d'information numéro connecté type de numéro <i>inconnu</i> plan de numérotage <i>inconnu</i> ind. de présentation <i>non disponible du fait de l'inter-fonctionnement</i> ind. de filtrage <i>fourni par le réseau</i> chiffres du numéro  pas de numéro	<i>adresse non disponible</i> ou pas de paramètre numéro connecté	valeur non significative
NOTE – Sur option nationale, l'indication de restriction de présentation reçue dans le paramètre numéro connecté peut être utilisé à d'autres fins pour des catégories spécifiques d'accès appelant. Dans un tel cas, les actions effectuées sont les mêmes que si l'indication <i>présentation autorisée</i> avait été reçue, sauf pour l'indication de restriction de présentation qui est transmise d'une manière transparente dans l'élément d'information numéro connecté.		

**Tableau 28/Q.699 – Codage de l'élément d'information numéro connecté  
à partir du paramètre numéro connecté**

←CONNECT	←ANM/CON
Numéro connecté	Paramètre numéro connecté
type de numéro (Note) <i>numéro national</i> <i>numéro international</i>	nature de l'indicateur d'adresse <i>numéro national</i> <i>numéro international</i>
identification du plan de numérotage <i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i>	indicateur de plan de numérotage <i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i>
indicateur de présentation <i>présentation autorisée</i>	indicateur de présentation d'adresse restreinte <i>présentation autorisée</i>
indicateur de filtrage <i>fourni par l'utilisateur, vérifié et transmis</i> <i>fourni par le réseau</i>	indicateur de filtrage <i>fourni par l'utilisateur, vérifié et transmis</i> <i>fourni par le réseau</i>
chiffres du numéro	signaux d'adresse
NOTE – Sur option du réseau, le type de numéro peut être codé <i>inconnu</i> lorsqu'un préfixe est ajouté au numéro.	

**Tableau 29/Q.699 – Codage de l'élément d'information numéro connecté  
à partir du paramètre numéro générique**

←CONNECT	←ANM/CON
Numéro connecté	Paramètre numéro générique avec le qualificateur de numéro positionné sur <i>numéro connecté supplémentaire</i>
type de numéro (Note) <i>numéro national</i> <i>numéro international</i>	nature de l'indicateur d'adresse <i>numéro national</i> <i>numéro international</i>
identification du plan de numérotage <i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i>	indicateur de plan de numérotage <i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i>
indicateur de présentation <i>présentation autorisée</i>	indicateur de présentation d'adresse restreinte <i>présentation autorisée</i>
indicateur de filtrage <i>fourni par l'utilisateur, non vérifié</i>	indicateur de filtrage <i>fourni par l'utilisateur, non vérifié</i>
chiffres du numéro	signaux d'adresse
NOTE – Sur option du réseau, le type de numéro peut être codé <i>inconnu</i> lorsqu'un préfixe est ajouté au numéro.	

**Tableau 30/Q.699 – Emission de la sous-adresse connectée**

←CONNECT	←ANM/CON	
Contenu	Paramètre transport d'accès	Indicateur de présentation d'adresse restreinte du paramètre numéro connecté
élément d'information sous-adresse connectée	élément d'information sous-adresse connectée	<i>présentation autorisée</i>
pas d'élément d'information sous-adresse connectée	élément d'information sous-adresse connectée	<i>présentation restreinte (Note)</i> ou <i>adresse non disponible</i> ou pas de paramètre numéro connecté

NOTE – Sur option nationale, l'indication de restriction de présentation reçue dans le paramètre numéro connecté peut être utilisée à d'autres fins pour des catégories spécifiques d'accès appelant. Dans un tel cas, les actions effectuées sont les mêmes que si *présentation autorisée* avait été reçue.

**2.1.2.6 Restriction d'identification de la ligne connectée (COLR)**

Se référer au Tableau 27.

**2.1.2.7 Sous-adressage (SUB)**

Le mappage indiqué dans le sous-paragraphe ci-dessous fait partie de l'appel de base.

L'élément d'information sous-adresse de l'appelé, reçu dans le message SETUP en provenance de l'accès, est transféré d'une manière transparente dans le paramètre transport d'accès du message IAM.

**2.1.2.8 Déviation d'appels**

Les actions décrites ci-après ne concernent que le traitement de notifications en provenance d'un réseau public ou privé au niveau du centre de commutation d'origine. Les actions effectuées par un centre de réacheminement sont décrites dans les Recommandations Q.732 [9] et Q.952 [15].

**2.1.2.8.1 Interfonctionnement au niveau du centre de commutation de l'utilisateur appelant**

**2.1.2.8.1.1 Réception d'une notification "une déviation d'appel est susceptible de se produire"**

Conformément à la référence [9], le message d'adresse complète (ACM) ou le message de progression d'appel (CPG) peut être reçu avec un paramètre optionnel d'indicateurs d'appel dans la direction de retour contenant un indicateur "un renvoi d'appel est susceptible de se produire". Aucune action spécifique d'interfonctionnement n'est requise: se reporter au 2.1.1.

**2.1.2.8.1.2 Réception d'une notification "l'appel est en cours de déviation"**

Conformément à la référence [9], le message d'adresse complète (ACM) ou le message de progression d'appel (CPG) reçu peut contenir:

- le paramètre information de déviation d'appel;
- le paramètre indicateurs de notification générique codé *l'appel est en cours de déviation*;
- le paramètre numéro de réacheminement.

Le paramètre information de déviation et les paramètres indicateurs de notification générique doivent figurer au minimum dans le message d'adresse complète (ACM) ou dans le message de progression d'appel (CPG).

### Première diversion

L'information de numéro contenu dans le paramètre numéro de réacheminement est mémorisé.

Une notification de renvoi est émise à destination de l'utilisateur appelant, comme indiqué dans le Tableau 31.

**Tableau 31/Q.699 – Première diversion: notification émise à destination de l'utilisateur appelant**

← Message DSS 1 (Note)	← ACM/CPG	
	Paramètre information de renvoi d'appel	Paramètre indicateur de notification générique
Elément d'information identificateur de notification	Option d'abonnement de notification	
<i>appel en cours de déviation</i>	<i>présentation autorisée avec numéro de réacheminement</i> ou <i>présentation autorisée sans numéro de réacheminement</i>	<i>appel en cours de déviation</i>
non émis	<i>inconnu</i> ou <i>présentation non autorisée</i>	

NOTE – La détermination du message DSS 1 émis à la suite des messages adresse complète (ACM) ou progression d'appel (CPG) est décrite au 2.1.1. L'élément d'information indicateur de notification est émis dans un message NOTIFY (*notification*) si aucun autre message ne doit être émis.

### Diversión suivante

L'information de numéro contenue dans le paramètre numéro de réacheminement est stockée (c'est-à-dire que le dernier numéro cible de renvoi reçu remplace celui reçu précédemment).

Aucune action spécifique d'interfonctionnement n'est requise à destination de l'utilisateur appelant, si on a déterminé précédemment, conformément à la référence [15], qu'une notification de diversion n'est pas autorisée: se reporter au 2.1.1.

Le Tableau 32 s'applique si on a déterminé précédemment, conformément à la référence [15], qu'une notification de diversion est autorisée.

**Tableau 32/Q.699 – Renvoi suivant: notification de diversion à destination de l'utilisateur appelant**

←Message DSS 1 (Note 1)	←CPG		
	Paramètre information de déviation d'appel		Paramètre indicateur de notification générique
Elément d'information indicateur de notification	Motif du renvoi	Option d'abonnement de notification	
pas de notification émise		<i>inconnu</i> ou <i>présentation non autorisée</i>	<i>appel en cours de déviation</i>
<i>appel en cours de déviation</i>	<i>déviati on en cours d'alerte</i> ou <i>pas de réponse</i>	<i>présentation autorisée avec numéro de réacheminement</i> ou <i>présentation autorisée sans numéro de réacheminement</i>	
pas de notification émise	autre motif		

NOTE 1 – La détermination du message DSS 1 émis à la suite d'un message de progression d'appel (CPG) est décrite au 2.1.1. L'élément d'information identificateur de notification est émis dans un message NOTIFY si aucun autre message ne doit être émis.

NOTE 2 – Le dernier numéro cible de renvoi reçu remplace celui reçu précédemment.

### 2.1.2.8.1.3 Réception du paramètre restriction de numéro de réacheminement

Si un message reçu en retour (ACM, CPG, ANM ou CON) contient un paramètre restriction de numéro de réacheminement:

- aucune action d'interfonctionnement spécifique n'est nécessaire s'il on a déterminé, conformément à la référence [15], que la notification du numéro cible de renvoi n'est pas autorisée: se référer au 2.1.1;
- un élément d'information numéro de réacheminement est émis à destination de l'utilisateur appelant, comme indiqué dans le Tableau 33, si on a déterminé, conformément à la référence [15], que la notification du numéro cible de renvoi est autorisée.

**Tableau 33/Q.699 – Notification du numéro cible de diversion**

←Message DSS 1 (Note 1)	Paramètre numéro de diversion mémorisé par le centre de commutation d'origine	←ACM, CPG, ANM ou CON
Elément d'information numéro de diversion		Paramètre de restriction de présentation
type de numéro conformément à la nature de l'indicateur d'adresse (Note 2) identification du plan de numérotage <i>plan de numérotage</i> <i>RNIS-téléphonie</i> indicateur de présentation <i>présentation autorisée</i> chiffres du numéro chiffres reçus dans le signal d'adresse	nature de l'indicateur d'adresse <i>numéro national, ou</i> <i>numéro international</i> indicateur de plan de numérotage <i>plan de numérotage</i> <i>RNIS-téléphonie</i> signal d'adresse	<i>présentation autorisée</i>
type de numéro <i>inconnu</i> identification du plan de numérotage <i>inconnue</i> indicateur de présentation <i>présentation restreinte</i> chiffres du numéro non présents	nature de l'indicateur d'adresse <i>numéro national, ou</i> <i>numéro international</i> indicateur de plan de numérotage <i>plan de numérotage</i> <i>RNIS-téléphonie</i> signal d'adresse	<i>présentation restreinte</i>
type de numéro <i>inconnu</i> identification du plan de numérotage <i>inconnue</i> indicateur de présentation <i>numéro non disponible, du</i> <i>fait de l'interfonctionnement</i> chiffres du numéro non présents	pas de numéro de réacheminement mémorisé	valeur non significative
NOTE 1 – La détermination du message DSS 1 émis suite à un message ISUP en retour est décrite au 2.1.1. L'élément d'information numéro de renvoi est émis dans un message NOTIFY si aucun autre message ne doit être émis. NOTE 2 – Sur option du réseau, le type de numéro peut être codé <i>inconnu</i> .		

**2.1.2.8.2 Interfonctionnement au niveau d'un centre de commutation avec présentation d'un appel transféré à partir d'un RNIS privé**

Appelle une étude ultérieure.

**2.1.2.9 Appel en attente (CW)**

**Tableau 34/Q.699 – Mappage des messages ACM et CPG pour la procédure d'appel en attente dans le cas d'un accès RNIS**

←ALERTING/PROGRESS/NOTIFY (Note)	←ACM, CPG
Elément d'information indicateur de notification	Paramètre indicateur de notification générique
Description de notification	Indicateur de notification
110 0000 <i>l'appel est un appel en attente</i>	110 0000 <i>l'appel est un appel en attente</i>

NOTE – Le critère d'émission des messages ALERTING ou PROGRESS est défini au 2.1.1. Un message NOTIFY est émis si aucun message ALERTING ou PROGRESS ne doit être émis.

**2.1.2.10 Mise en garde (HOLD)**

**2.1.2.10.1 Notification reçue du réseau**

**Tableau 35/Q.699 – Réception de notification de mise en garde issue du réseau**

←NOTIFY ou FACILITY	←CPG
Elément d'information indicateur de notification	Paramètre indicateur de notification générique
Description de notification	Indicateur de notification
111 1001 <i>mise en garde distante</i>	111 1001 <i>mise en garde distante</i>
111 1010 <i>reprise d'appel distante</i>	111 1010 <i>reprise d'appel distante</i>

**2.1.2.10.2 Invocation au niveau de points de référence S et T coïncidants**

**Tableau 36/Q.699 – Invocation de mise en garde**

Message reçu du système DSS 1 →	CPG→	
	Paramètre indicateur de notification générique	Paramètre information d'événement
	Indicateur de notification	Indicateur d'événement
HOLD	111 1001 <i>mise en garde distante</i>	000 0010 <i>progression</i>
RETRIEVE	111 1010 <i>reprise d'appel distante</i>	000 0010 <i>progression</i>

### 2.1.2.10.3 Notification reçue au niveau d'un point de référence T

Une notification de mise en garde peut être reçue au niveau d'un point de référence T pendant la phase active de l'appel.

**Tableau 37/Q.699 – Réception d'une notification de mise en garde en provenance d'un réseau privé**

NOTIFY→	CPG→	
Elément d'information indicateur de notification	Paramètre indicateur de notification générique	Paramètre information d'événement
Description de notification	Indicateur de notification	Indicateur d'événement
111 1001 <i>mise en garde distante</i>	111 1001 <i>mise en garde distante</i>	000 0010 <i>progression</i>
111 1010 <i>reprise d'appel distante</i>	111 1010 <i>reprise d'appel distante</i>	000 0010 <i>progression</i>

### 2.1.2.11 Portabilité de terminal (TP)

#### 2.1.2.11.1 Notification reçue du réseau

**Tableau 38/Q.699 – Réception d'une notification de portabilité de terminal en provenance du réseau**

←NOTIFY	←Message reçu du sous-système ISUP
Elément d'information indicateur de notification Description de notification	
000 0000 <i>usager suspendu</i>	message SUS indicateur suspendu/rétabli <i>initialisé par l'abonné RNIS</i>
000 0001 <i>usager rétabli</i>	message RES indicateur suspendu/rétabli <i>initialisé par l'abonné RNIS</i>
000 0000 <i>usager suspendu</i>	message CPG indicateur de notification générique <i>usager suspendu</i>
000 0001 <i>usager rétabli</i>	message CPG indicateur de notification générique <i>usager rétabli</i>

### 2.1.2.11.2 Invocation au niveau de points de référence S et T coïncidants

**Tableau 39/Q.699 – Invocation de compatibilité de terminal**

Message reçu du système DSS 1→	Message émis à destination du sous-système ISUP→
SUSPEND	message SUS indicateur suspendu/rétabli <i>initialisé par l'abonné RNIS</i>
RESUME	message RES indicateur suspendu/rétabli <i>initialisé par l'abonné RNIS</i>

Les actions effectuées du côté de l'accès en cas de réception de messages SUSPEND et RESUME sont décrites au 5.6/Q.931 et la Figure A.6/Q.931.

Les actions effectuées du côté du sous-système ISUP lors de l'émission des messages de suspension (SUS) et de rétablissement (RES) sont décrites au 4.5.2.1/Q.733 [10].

Un message de libération (REL) avec la valeur de motif n° 102 *recupération sur expiration de temporisation* est émis lors de l'expiration de la temporisation T2 ou T307 (Note). Aucune action n'est effectuée du côté du système DSS 1.

NOTE – Le démarrage, l'arrêt et l'expiration de la temporisation T2 sont décrits au 4.5.2.1/Q.733 [10] et dans l'Annexe A/Q.764 [4]. Le démarrage, l'arrêt et l'expiration de la temporisation T307 sont décrits au 5.6/Q.931.

### 2.1.2.11.3 Notification reçue au niveau d'un point de référence T

Une notification de portabilité de terminal peut être reçue au niveau d'un point de référence T en provenance d'une liaison de données point à point pendant la phase active de l'appel.

**Tableau 40/Q.699 – Réception d'une notification de portabilité de terminal en provenance d'un réseau privé**

NOTIFY→	CPG→	
Elément d'information indicateur de notification	Paramètre indicateur de notification générique	Paramètre information d'événement
Description de notification	Indicateur de notification	Indicateur d'événement
000 0000 <i>usager suspendu</i>	000 0000 <i>usager suspendu</i>	000 0010 <i>progression</i>
000 0001 <i>usager rétabli</i>	000 0001 <i>usager rétabli</i>	000 0010 <i>progression</i>

## 2.1.2.12 Communication conférence (CONF)

### 2.1.2.12.1 Notification reçue du réseau

Tableau 41/Q.699 – Notification de communication conférence

←NOTIFY	←CPG
Elément d'information indicateur de notification	Paramètre indicateur de notification générique
Description de notification	Indicateur de notification
100 0010 <i>conférence établie</i>	100 0010 <i>conférence établie</i>
100 0011 <i>conférence déconnectée</i>	100 0011 <i>conférence déconnectée</i>
100 0100 <i>autre participant ajouté</i>	100 0100 <i>autre participant ajouté</i>
100 0101 <i>isolé</i>	100 0101 <i>isolé</i>
100 0110 <i>rattaché</i>	100 0110 <i>rattaché</i>
100 0111 <i>autre participant isolé</i>	100 0111 <i>autre participant isolé</i>
100 1000 <i>autre participant rattaché</i>	100 1000 <i>autre participant rattaché</i>
100 1001 <i>autre participant séparé</i>	100 1001 <i>autre participant séparé</i>
100 1010 <i>autre participant déconnecté</i>	100 1010 <i>autre participant déconnecté</i>
100 1011 <i>flottement de la conférence</i>	100 1011 <i>flottement de la conférence</i>

## 2.1.2.12.2 Invocation au niveau de points de référence S et T coïncidants

Tableau 42/Q.699 – Communication conférence

Procédure	Message reçu de l'utilisateur servi →	Message émis vers la destination B →	Message à destination de tous les autres utilisateurs distants →
<b>Début de conférence à partir d'un appel actif (avec B)</b>	FACILITY élément d'information de service invocation BeginCONF e.i. référence d'appel référence d'un appel existant	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence établie</i>	ne s'applique pas
<b>Ajout d'un utilisateur distant (B)</b>	FACILITY élément d'information de service invocation AddCONF e.i. référence d'appel référence d'un appel à ajouter	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence établie</i>	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>autre participant ajouté</i>
<b>Isoler un utilisateur distant (B)</b>	FACILITY élément d'information de service invocation IsolateCONF	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>isolé</i>	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>autre participant isolé</i>
<b>Rattacher un utilisateur distant (B)</b>	FACILITY élément d'information de service invocation ReattachCONF	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>rattaché</i>	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>autre participant rattaché</i>
<b>Séparer un utilisateur distant (B)</b>	SETUP (Note) élément d'information de service invocation SplitCONF	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i>	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>autre participant séparé</i>
<b>Déconnecter un utilisateur distant (B)</b>	FACILITY élément d'information de service invocation DropCONF	REL	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>autre participant déconnecté</i>
<b>Terminer la conférence</b>	FACILITY élément d'information de service invocation EndCONF	REL	

**Tableau 42/Q.699 – Communication conférence (fin)**

Procédure	Message reçu de l'utilisateur servi →	Message émis vers la destination B →	Message à destination de tous les autres utilisateurs distants →
<b>Déconnecter l'utilisateur servi</b>	FACILITY élément d'information de service invocation FloatCONF	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>flottement de la conférence</i>	
<b>Libération par l'utilisateur servi</b>	DISCONNECT	si les conditions de flottement sont présentes: CPG paramètre indicateur de notification générique <i>flottement de la conférence</i> si les conditions de flottement ne sont pas présentes: REL	
NOTE – Ce message SETUP ne contient aucune information d'appelé, mais contient un élément d'information capacité support (se référer au 1.5.2.6.1/Q.954 [17]).			

**Tableau 43/Q.699 – Communication conférence: libération par l'utilisateur distant**

Procédure	Message émis à destination de l'utilisateur servi ←	Message reçu de B ←
<b>Libération par l'utilisateur distant</b>	FACILITY élément d'information de service invocation PartyDisc	REL

**2.1.2.12.3 Notification reçue au niveau d'un point de référence T**

**Tableau 44/Q.699 – Réception d'une notification de communication conférence en provenance d'un réseau privé**

NOTIFY→	CPG→	
Elément d'information indicateur de notification	Paramètre indicateur de notification générique	Paramètre information d'événement
Description de notification	Indicateur de notification	Indicateur d'événement
100 0010 <i>conférence établie</i>	100 0010 <i>conférence établie</i>	000 0010 <i>progression</i>
100 0011 <i>conférence déconnectée</i>	100 0011 <i>conférence déconnectée</i>	000 0010 <i>progression</i>
100 0100 <i>autre participant ajouté</i>	100 0100 <i>autre participant ajouté</i>	000 0010 <i>progression</i>

**Tableau 44/Q.699 – Réception d'une notification de communication conférence en provenance d'un réseau privé (fin)**

NOTIFY→	CPG→	
Elément d'information indicateur de notification	Paramètre indicateur de notification générique	Paramètre information d'événement
Description de notification	Indicateur de notification	Indicateur d'événement
100 0101 <i>isolé</i>	100 0101 <i>isolé</i>	000 0010 <i>progression</i>
100 0110 <i>rattaché</i>	100 0110 <i>rattaché</i>	000 0010 <i>progression</i>
100 0111 <i>autre participant isolé</i>	100 0111 <i>autre participant isolé</i>	000 0010 <i>progression</i>
100 1000 <i>autre participant rattaché</i>	100 1000 <i>autre participant rattaché</i>	000 0010 <i>progression</i>
100 1001 <i>autre participant séparé</i>	100 1001 <i>autre participant séparé</i>	000 0010 <i>progression</i>
100 1010 <i>autre participant déconnecté</i>	100 1010 <i>autre participant déconnecté</i>	000 0010 <i>progression</i>
100 1011 <i>flottement de la conférence</i>	100 1011 <i>flottement de la conférence</i>	000 0010 <i>progression</i>

### 2.1.2.13 Conférence à trois (3PTY)

#### 2.1.2.13.1 Notification reçue du réseau

**Tableau 45/Q.699 – Notification de conférence à trois**

←NOTIFY	←CPG
Elément d'information indicateur de notification	Paramètre indicateur de notification générique
Description de notification	Indicateur de notification
100 0010 <i>conférence établie</i>	100 0010 <i>conférence établie</i>
100 0011 <i>conférence déconnectée</i>	100 0011 <i>conférence déconnectée</i>
111 1001 <i>mise en garde distante</i>	111 1011 <i>mise en garde distante</i>

Si le message de progression d'appel (CPG) contient deux paramètres indicateur de notification générique, l'un avec un indicateur de notification codé *conférence déconnectée*, l'autre avec un indicateur de notification codé *mise en garde distante*, l'une des actions suivante est effectuée:

- un message NOTIFY est émis avec:
  - un élément d'information identificateur de notification contenant la description de notification *conférence déconnectée*;

- un élément d'information identificateur de notification contenant la description de notification *mise en garde distante*;
- ou
- un message NOTIFY est émis avec un élément d'information identificateur de notification contenant la description de notification *conférence déconnectée*;
  - un message NOTIFY suivant est émis avec un élément d'information identificateur de notification contenant la description de notification *mise en garde distante*.

### 2.1.2.13.2 Invocation au niveau de points de référence S et T coïncidants

**Tableau 46/Q.699 – Conférence à trois (3PTY)**

<b>Procédure</b>	<b>Message reçu de l'utilisateur servi</b> →	<b>Appel A-B: connexion active en garde message émis à destination de B</b> →	<b>Appel A-C: connexion active libre message émis à destination de C</b> →
<b>Début de la conférence à trois</b>	FACILITY→ élément d'information de service invocation Begin3PTY e.i. référence d'appel référence de l'appel A-B	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>conférence établie</i>	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>conférence établie</i>
<b>Création d'une communication privée avec B</b>	FACILITY→ élément d'information de service invocation End3PTY e.i. référence d'appel référence de l'appel A-B	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>mise en garde distante</i>	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i>
	HOLD→ e.i. référence d'appel référence de l'appel A-C	aucun message émis	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>mise en garde distante</i>
	RETRIEVE→ e.i. référence d'appel référence de l'appel A-B	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i>	aucun message émis

**Tableau 46/Q.699 – Conférence à trois (3PTY) (fin)**

Procédure	Message reçu de l'utilisateur servi →	Appel A-B: connexion active en garde message émis à destination de B →	Appel A-C: connexion active libre message émis à destination de C →
<b>Création d'une communication privée avec C</b>	FACILITY→ élément d'information de service invocation End3PTY e.i. référence d'appel référence de l'appel A-C	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i> paramètre indicateur de notification générique <i>mise en garde distante</i>	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i>
<b>Déconnecter l'utilisateur distant C</b>	DISCONNECT→ e.i. référence d'appel référence de l'appel A-B	REL→	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i>
<b>Déconnecter l'utilisateur distant C</b>	DISCONNECT→ e.i. référence d'appel référence de l'appel A-C	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>mise en garde distante</i>	REL→
	RETRIEVE→ e.i. référence d'appel référence de l'appel A-B	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i>	ne s'applique pas

Le Tableau 47 décrit les actions effectuées lorsque l'utilisateur B ou C se déconnecte.

**Tableau 47/Q.699 – Conférence à trois (3PTY): l'utilisateur B ou C se déconnecte**

Messages émis vers ou reçus de l'utilisateur servi	Appel A-B: connexion active en garde messages émis vers B ou reçus de B	Appel A-C: connexion active libre messages émis vers C ou reçus de C	Procédure
←DISCONNECT e.i. référence d'appel référence de l'appel A-B	←REL	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i>	<b>L'utilisateur B se déconnecte</b>
←DISCONNECT e.i référence d'appel référence de l'appel A-C	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>mise en garde distante</i>	←REL	
RETRIEVE→ e.i référence d'appel référence de l'appel A-B	CPG→ paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i>	ne s'applique pas	<b>L'utilisateur C se déconnecte</b>

**2.1.2.13.3 Notification reçue au niveau d'un point de référence T**

**Tableau 48/Q.699 – Réception d'une notification de conférence à trois en provenance d'un réseau privé**

NOTIFY→	CPG→	
Elément d'information indicateur de notification	Paramètre indicateur de notification générique	Paramètre information d'événement
Description de notification	indicateur de notification	Indicateur d'événement
100 0010 <i>conférence établie</i>	100 0010 <i>conférence établie</i>	000 0010 <i>progression</i>
100 0011 <i>conférence déconnectée</i>	100 0011 <i>conférence déconnectée</i>	000 0010 <i>progression</i>
111 1001 <i>mise en garde distante</i>	111 1011 <i>mise en garde distante</i>	000 0010 <i>progression</i>

**2.1.2.14 Groupe fermé d'utilisateurs (CUG)**

Le service CUG effectue une vérification au niveau du centre de commutation d'origine et détermine le type de la demande d'appel en liaison avec l'information de CUG reçue de l'utilisateur appelant dans le message SETUP et les attributs CUG de l'utilisateur appelant décrits dans le Tableau 1-1/Q.955 [18].

Les codages du paramètre CUG du sous-système ISUP (indicateur de groupe fermé d'utilisateurs dans le paramètre optionnel d'indicateurs d'appel aller, paramètre de verrouillage de CUG) et de l'indicateur de sous-système utilisateur RNIS du paramètre indicateurs d'appel aller sont décrits au 1.5.2.1.1/Q.735 [12].

Une indication de rejet peut être reçue dans un message de libération (REL):

**Tableau 49/Q.699 – Réception d'une indication de rejet**

←DISCONNECT		←REL
Elément d'information motif	Champ de retour d'erreur	Paramètre motif
<p align="center"><i>demande implicite:</i></p> <p>valeur de motif n° 29 <i>fonctionnalité refusée</i></p>	pas de champ de retour d'erreur	<p>valeur de motif n° 55 <i>appels arrivée interdits pour le CUG</i></p>
<p align="center"><i>demande explicite:</i></p> <p>valeur de motif n° 29 <i>fonctionnalité refusée</i></p>	valeur du retour d'erreur n° 19 <i>appels arrivée interdits pour le CUG</i>	
<p align="center"><i>demande implicite ou demande non CUG:</i></p> <p>valeur de motif n° 87 <i>l'utilisateur n'appartient pas au CUG</i></p>	pas de champ de retour d'erreur	<p>valeur de motif n° 87 <i>l'utilisateur n'appartient pas au CUG</i></p>
<p align="center"><i>demande explicite:</i></p> <p>valeur de motif n° 29 <i>fonctionnalité refusée</i></p>	valeur du retour d'erreur n° 20 <i>l'utilisateur n'appartient pas au CUG</i>	
<p align="center"><i>demande implicite:</i></p> <p>valeur de motif n° 87 <i>l'utilisateur n'appartient pas au CUG</i></p>	pas de champ de retour d'erreur	<p>valeur de motif n° 29 <i>fonctionnalité refusée</i></p> <p>diagnostic avec le nom du paramètre de verrouillage de groupe fermé d'utilisateurs</p>
<p align="center"><i>demande explicite:</i></p> <p>valeur de motif n° 29 <i>fonctionnalité refusée</i></p>	valeur du retour d'erreur n° 20 <i>l'utilisateur n'appartient pas au CUG</i>	
<p align="center"><i>demande implicite:</i></p> <p>traitement normal de la valeur du motif voir 2.1.1</p>	pas de champ de retour d'erreur	<p>autre valeur de motif</p>
<p align="center"><i>demande explicite:</i></p> <p>traitement normal de la valeur du motif voir 2.1.1</p>	valeur du retour d'erreur n° 8 <i>service de base non fourni</i>	
NOTE – Le présent tableau ci-dessus donne des exemples de mappage.		

### 2.1.2.15 Signalisation d'utilisateur à utilisateur (UUS)

#### 2.1.2.15.1 Service 1 (UUS1) implicite

Le service 1 peut être demandé d'une manière implicite par la présence de l'élément d'information utilisateur-utilisateur dans le message SETUP, qui est mappé vers le paramètre information utilisateur-utilisateur du message initial d'adresse.

**Tableau 50/Q.699 – Transfert UUS1 implicite**

Messages DSS 1	Messages ISUP
SETUP →	IAM →
élément d'information utilisateur-utilisateur	paramètre information utilisateur-utilisateur
PROGRESS, ALERTING, CONNECT, DISCONNECT ←	ACM, CPG, ANM, CON, REL, SGM ←
élément d'information utilisateur-utilisateur	paramètre information utilisateur-utilisateur
DISCONNECT, RELEASE, RELEASE COMPLETE →	REL →
élément d'information utilisateur-utilisateur	paramètre information utilisateur-utilisateur
<p>NOTE 1 – Si le message SETUP ne contient pas d'élément d'information utilisateur-utilisateur, le centre de commutation rejettera l'information utilisateur-utilisateur éventuellement reçue par la suite en provenance du côté de l'accès ou du côté du sous-système ISUP.</p> <p>NOTE 2 – Aucune notification spécifique n'est émise à destination de l'utilisateur appelant en cas de rejet du service 1.</p> <p>Un élément d'information indicateur de progression est émis, comme décrit au 2.1.1, si un message en retour (ACM, CPG, ANM) indique qu'un interfonctionnement s'est produit avec un utilisateur analogue appelé ou un système de signalisation non RNIS.</p>	

**2.1.2.15.2 Service 1 (UUS1) explicite**

**Tableau 51/Q.699 – Invocation UUS1 explicite**

SETUP→	IAM→
Contenu	Contenu
élément d'information de service champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur  <i>service 1 préféré</i>	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>demande</i> service 1 <i>demande, non essentiel</i> service 2 <i>pas d'information</i> (Note 1) service 3 <i>pas d'information</i> (Note 1)
	paramètre indicateurs d'appel aller sous-système utilisateur RNIS indicateur de préférence <i>sous-système utilisateur RNIS préféré sur la totalité de l'itinéraire</i>

**Tableau 51/Q.699 – Invocation UUS1 explicite (fin)**

SETUP→	IAM→
Contenu	Contenu
élément d'information utilisateur-utilisateur (Note 2)	paramètre information utilisateur-utilisateur
élément d'information de service champ invocation de service utilisateur-utilisateur  <i>service 1 exigé</i>	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>demande</i> service 1 <i>demande, essentiel</i> service 2 <i>pas d'information</i> (Note 1) service 3 <i>pas d'information</i> (Note 1)
	paramètre indicateurs d'appel aller indicateur de préférence ISUP <i>sous-système utilisateur RNIS exigé sur la totalité de l'itinéraire</i>
élément d'information utilisateur-utilisateur (Note 2)	paramètre information utilisateur-utilisateur
NOTE 1 – Ces indicateurs peuvent être codés d'une manière différente si des informations de service 2 (ou de service 3) doivent être transportées: se référer aux Tableaux 56 et 61.	
NOTE 2 – L'élément d'information utilisateur-utilisateur est optionnel pour l'invocation. S'il est absent, le paramètre utilisateur-utilisateur ne figure pas dans le message initial d'adresse (IAM).	

L'acceptation du service 1 sera reçue dans le premier message en retour contenant une indication d'alerte, de connexion ou de déconnexion: se référer au Tableau 52.

**Tableau 52/Q.699 – Acceptation explicite du service UUS1**

←ALERTING, CONNECT, DISCONNECT	←ACM, CPG, ANM, CON, REL
élément d'information de service champ de retour de résultat du service utilisateur-utilisateur	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>fourni</i>

Une information utilisateur-utilisateur peut être échangée dans tout message de commande d'appel, une fois que l'acceptation du service 1 a été reçue: se référer au Tableau 53.

**Tableau 53/Q.699 – Transfert UUS1 explicite**

Messages DSS 1	Messages ISUP
PROGRESS, ALERTING, CONNECT, DISCONNECT (Note) ←	ACM, CPG, ANM, CON, REL, SGM ←
élément d'information utilisateur-utilisateur	paramètre information utilisateur-utilisateur
DISCONNECT, RELEASE, RELEASE COMPLETE →	REL →
élément d'information utilisateur-utilisateur	paramètre information utilisateur-utilisateur
NOTE – La correspondance entre les messages ISUP et DSS 1 est décrite au 2.1.1. L'élément d'information utilisateur-utilisateur est contenu dans un message PROGRESS dans le cas où le Tableau 9 (ACM) ou le Tableau 14 (CPG) n'indiquent aucun message.	

**Rejet du service 1**

Seuls les cas de rejet résultant de la réception d'un message ISUP sont décrits ci-dessous. Le rejet à l'initiative du centre de commutation d'origine, lorsque ce dernier ne peut pas prendre en charge le service ou lorsque l'utilisateur appelant n'est pas abonné au service, ne concerne pas l'interfonctionnement et il est décrit au 1.5.2.1.4.2/Q.957 [19].

Le Tableau 54 décrit le traitement d'une indication de rejet reçue du réseau lorsque la demande a indiqué que le service 1 est exigé.

Le Tableau 55 décrit le traitement d'une indication de rejet reçue du réseau lorsque la demande a indiqué que le service 1 est préféré.

**Tableau 54/Q.699 – Rejet du service UUS1: demande de service "exigé"**

Messages DSS 1	Messages ISUP
←DISCONNECT	←REL
élément d'information motif valeur      comme reçu élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par le réseau</i>	paramètre motif valeur      n° 29 ( <i>fonctionnalité refusée</i> ) diagnostic <i>nom du paramètre indicateurs UUI</i>
←DISCONNECT	←REL
élément d'information motif valeur      n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>	paramètre motif valeur      n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) diagnostic <i>nom du paramètre indicateurs UUI</i>

**Tableau 54/Q.699 – Rejet du service UUS1: demande de service "exigé" (fin)**

Messages DSS 1	Messages ISUP
←DISCONNECT (Note)	←ANM, CON, ou REL avant la phase active
élément d'information motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> )	aucune indication de rejet ou d'acceptation n'est reçue dans le message ANM, CON ou REL et
élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>	aucune indication de rejet ou d'acceptation n'a été reçue dans un message précédent vers l'arrière (ACM ou CPG)
NOTE – Un message de libération (REL) avec une valeur de motif n° 31 ( <i>normal, non spécifié</i> ) est émis à destination du centre de commutation distant en cas de réception d'un message de réponse (ANM) d'un message de connexion (CON).	

**Tableau 55/Q.699 – Rejet du service UUS1: demande de service "préféré"**

Messages DSS 1	Messages ISUP
CALL PROCEEDING, ALERTING, PROGRESS, CONNECT, ou DISCONNECT (Note 1) ←	ACM, CPG, ANM, CON, ou REL avant la phase active ←
élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur (Note 2)</i>	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>non fourni</i>
←CONNECT, DISCONNECT (Note 1)	←ANM, CON, ou REL avant la phase active
élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>	aucune indication de rejet ou d'acceptation n'est reçue dans le message ANM, CON ou REL et aucune indication de rejet ou d'acceptation n'a été reçue dans un message précédent vers l'arrière (ACM ou CPG)
NOTE 1 – La correspondance entre le message ISUP reçu et le message DSS 1 émis à destination de l'utilisateur appelant est décrite au 2.1.1.	
NOTE 2 – La valeur par défaut <i>rejeté par l'utilisateur</i> est utilisée, car il n'est pas possible de savoir si le rejet est fait par le réseau ou par l'utilisateur distant.	

2.1.2.15.3 Service 2

**Tableau 56/Q.699 – Invocation du service UUS2**

SETUP→	IAM→
Contenu	Contenu
élément d'information de service champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur  <i>service 2 préféré</i>	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur  type <i>demande</i> service 1 <i>pas d'information</i> (Note) service 2 <i>demande, non essentiel</i> service 3 <i>pas d'information</i> (Note)
	paramètre indicateurs d'appel aller indicateur de préférence ISUP <i>sous-système utilisateur RNIS préféré sur la                      totalité de l'itinéraire</i>
élément d'information de service champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur  <i>service 2 exigé</i>	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur  type <i>demande</i> service 1 <i>pas d'information</i> (Note) service 2 <i>demande, essentiel</i> service 3 <i>pas d'information</i> (Note)
	paramètre indicateurs d'appel aller indicateur de préférence ISUP <i>sous-système utilisateur RNIS exigé sur la                      totalité de l'itinéraire</i>
NOTE – Ces indicateurs peuvent être codés d'une manière différente si des informations du service 1 (ou du service 3) doivent être transportées: se référer aux Tableaux 51 et 61.	

L'acceptation du service 2 est indiquée dans l'information d'alerte reçue de l'utilisateur distant.

**Tableau 57/Q.699 – Acceptation du service UUS2**

←ALERTING	←ACM, CPG
élément d'information de service champ de retour de résultat du service utilisateur-utilisateur	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur  type <i>réponse</i> service 2 <i>fourni</i>

Des informations utilisateur-utilisateur peuvent être échangées pendant la phase d'alerte de l'appel, une fois que l'acceptation du service 2 a été reçue: se référer au Tableau 58.

**Tableau 58/Q.699 – Transfert UUS2**

Messages DSS 1	Messages ISUP
USER INFORMATION→	USR→
élément d'information utilisateur-utilisateur élément d'information données en plus	paramètre information utilisateur-utilisateur paramètre transport d'accès élément d'information données en plus
←USER INFORMATION	←USR
élément d'information utilisateur-utilisateur élément d'information données en plus	paramètre information utilisateur-utilisateur paramètre transport d'accès élément d'information données en plus

**Rejet du service 2**

Seuls les cas de rejet résultant de la réception d'un message ISUP sont décrits ci-dessous. Le rejet à l'initiative du centre de commutation d'origine, lorsque ce dernier ne peut pas prendre en charge le service, ou lorsque l'usager appelant n'est pas abonné au service, ne concerne pas l'interfonctionnement et il est décrit au 1.5.2.2.4.2/Q.957 [19].

Le Tableau 59 décrit le traitement d'une indication de rejet reçue du réseau lorsque la demande a indiqué que le service 2 est exigé.

Le Tableau 60 décrit le traitement d'une indication de rejet reçue du réseau lorsque la demande a indiqué que le service 2 est préféré.

**Tableau 59/Q.699 – Rejet du service UUS2: demande de service exigé**

Messages DSS 1	Messages ISUP
←DISCONNECT	←REL
élément d'information motif valeur      comme reçu élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par le réseau</i>	paramètre motif valeur      n° 29 ( <i>fonctionnalité refusée</i> ) diagnostic <i>nom du paramètre indicateurs UUI</i>
←DISCONNECT	←REL
élément d'information motif valeur      n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par le réseau</i>	paramètre motif valeur      n° 88 ( <i>incompatible destination</i> ) diagnostic <i>nom du paramètre indicateurs UUI</i>

**Tableau 59/Q.699 – Rejet du service UUS2: demande de service exigé (fin)**

Messages DSS 1	Messages ISUP
←DISCONNECT	←REL
élément d'information motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>	paramètre motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) diagnostic <i>nom du paramètre indicateurs UUI</i>
←DISCONNECT (Note)	←ACM, CPG avec une indication d'alerte indication ou REL avant la phase active
élément d'information motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>	aucune indication de rejet ou d'acceptation n'est reçue dans le message ANM, CPG ou REL et aucune indication de rejet ou d'acceptation n'a été reçue dans un message précédent vers l'arrière (ACM ou CPG)
NOTE – Dans le cas de réception d'un message d'adresse complète (ACM) ou d'un message de progression d'appel (CPG), un message de libération (REL) est émis à destination du centre de commutation distant avec la valeur de motif n° 31 ( <i>normal, non spécifié</i> ).	

**Tableau 60/Q.699 – Rejet du service UUS2: demande de service préféré**

Messages DSS 1	Messages ISUP
←ALERTING, DISCONNECT (Note 1)	←ACM, CPG avec une indication d'alerte ou REL avant la phase active
élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur (Note 2)</i>	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 2 <i>non fourni</i>
←ALERTING ou DISCONNECT (Note 1)	←ACM, CPG avec une indication d'alerte ou REL avant la phase active
élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>	aucune indication de rejet ou d'acceptation n'est reçue dans le message ACM, CPG ou REL et aucune indication de rejet ou d'acceptation n'a été reçue dans un message précédent vers l'arrière (ACM ou CPG)
NOTE 1 – La correspondance entre le message ISUP reçu et le message DSS 1 émis à destination de l'utilisateur appelant est décrite au 2.1.1. NOTE 2 – La valeur par défaut <i>rejeté par l'utilisateur</i> est utilisée, car il n'est pas possible de savoir si le rejet est fait par le réseau ou par l'utilisateur distant.	

### 2.1.2.15.4 Service 3

**Tableau 61/Q.699 – Invocation du service UUS3**

SETUP→	IAM→
Contenu	Contenu
élément d'information de service champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur  <i>service 3 préféré</i>	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>demande</i> service 1 <i>pas d'information</i> (Note) service 2 <i>pas d'information</i> (Note) service 3 <i>demande, essentiel</i>
	paramètre indicateurs d'appel aller indicateur de préférence ISUP <i>sous-système utilisateur RNIS préféré sur la            totalité de l'itinéraire</i>
élément d'information de service champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur <i>service 3 exigé</i>	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>demande</i> service 1 <i>pas d'information</i> (Note) service 2 <i>pas d'information</i> (Note) service 3 <i>demande, essentiel</i>
	paramètre indicateurs d'appel aller indicateur de préférence ISUP <i>sous-système utilisateur RNIS exigé sur la            totalité de l'itinéraire</i>
NOTE – Ces indicateurs peuvent être codés d'une manière différente si les informations du service 1 (ou du service 2) doivent être transportées: se référer aux Tableaux 51 et 56.	

L'acceptation du service 3 est indiquée dans l'information de connexion reçue de l'utilisateur distant.

**Tableau 62/Q.699 – Acceptation du service UUS3**

←CONNECT	←ANM, CON
élément d'information de service champ de retour de résultat du service utilisateur-utilisateur	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 3 <i>fourni</i>

Le service 3 peut être activé dans la phase active par l'utilisateur appelant (se référer aux Tableaux 63 et 66) ou par l'utilisateur appelé (se référer aux Tableaux 65 et 66).

**Tableau 63/Q.699 – Activation du service UUS3 reçue de l'utilisateur appelant pendant la phase active**

FACILITY →	Message demande de fonctionnalité (FAR) →
élément d'information de service champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur <i>service 3 préféré</i>	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>demande</i> service 3 <i>demande, non essentiel</i>

**Tableau 64/Q.699 – Acceptation du service UUS3 reçue de l'utilisateur appelé pendant la phase active**

FACILITY ←	Message fonctionnalité acceptée (FAA) ←
élément d'information de service champ de retour de résultat du service utilisateur-utilisateur	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>pas d'information</i> service 2 <i>pas d'information</i> service 3 <i>fourni</i>

**Tableau 65/Q.699 – Activation du service UUS3 reçue de l'utilisateur appelé pendant la phase active**

FACILITY ←	Message demande de fonctionnalité (FAR) ←
élément d'information de service champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur <i>service 3 préféré</i>	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>demande</i> service 1 <i>pas d'information</i> service 2 <i>pas d'information</i> service 3 <i>demande, non essentiel</i>

**Tableau 66/Q.699 – Acceptation du service UUS3 reçu de l'utilisateur appelant pendant la phase active**

FACILITY→	Message fonctionnalité acceptée (FAA)→
élément d'information de service champ de retour de résultat du service utilisateur-utilisateur	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 3 <i>fourni</i>

Des informations utilisateur-utilisateur peuvent être échangées pendant la phase active de l'appel, une fois que l'acceptation du service 3 a été reçue: se référer au Tableau 67.

**Tableau 67/Q.699 – Transfert UUS3**

Messages DSS 1	Messages ISUP
USER INFORMATION→	information utilisateur-utilisateur (USR)→
élément d'information utilisateur-utilisateur élément d'information données en plus	paramètre information utilisateur-utilisateur paramètre transport d'accès élément d'information données en plus
←USER INFORMATION	←information utilisateur-utilisateur (USR)
élément d'information utilisateur-utilisateur élément d'information données en plus	paramètre information utilisateur-utilisateur paramètre transport d'accès élément d'information données en plus

**Rejet du service 3**

Seuls les cas de rejet résultant de la réception d'un message ISUP sont décrits ci-dessous. Le rejet à l'initiative du centre de commutation d'origine, lorsque ce dernier ne peut pas prendre en charge le service ou lorsque l'usager appelant n'est pas abonné au service, ne concerne pas l'interfonctionnement et il est décrit au 1.5.2.3.6/Q.957 [19].

Rejet du service 3 demandé pendant l'établissement de l'appel.

Le Tableau 68 décrit le traitement d'une indication de rejet reçue du réseau lorsque la demande a indiqué que le service 3 est exigé.

Le Tableau 69 décrit le traitement d'une indication de rejet reçue du réseau lorsque la demande a indiqué que le service 3 est préféré.

**Tableau 68/Q.699 – Rejet du service UUS3: demande de service exigé, rejet pendant l'établissement de l'appel**

Messages DSS 1	Messages ISUP
←DISCONNECT	←REL
élément d'information motif valeur        comme reçu élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par le réseau</i>	paramètre motif valeur        n° 69 ( <i>fonctionnalité refusée</i> ) diagnostic <i>nom du paramètre indicateurs UUI</i>

**Tableau 68/Q.699 – Rejet du service UUS3: demande de service exigé,  
rejet pendant l'établissement de l'appel (fin)**

Messages DSS 1	Messages ISUP
←DISCONNECT	←REL
élément d'information motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>	paramètre motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) diagnostic <i>nom du paramètre indicateurs UUI</i>
←DISCONNECT (Note)	←ANM ou CON, ou REL avant la phase active
élément d'information motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>	aucune indication de rejet ou d'acceptation n'est reçue dans le message ANM, CON ou REL et aucune indication de rejet ou d'acceptation n'a été reçue dans un message précédent vers l'arrière (ACM ou CPG)
NOTE – Un message de libération (REL) contenant une valeur de motif n° 31 ( <i>normal, non spécifié</i> ) est émis à destination du centre de commutation distant en cas de réception d'un message de réponse (ANM) ou d'un message de connexion.	

**Tableau 69/Q.699 – Rejet du service UUS3: demande de service préféré,  
rejet pendant l'établissement de l'appel**

Messages DSS 1	Messages ISUP
←CONNECT, DISCONNECT (Note 1)	←ANM, CON ou REL avant la phase active
élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur (Note 2)</i>	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>non fourni</i>
←CONNECT, DISCONNECT (Note 1)	←ANM, CON, ou REL avant la phase active
élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>	aucune indication de rejet ou d'acceptation n'est reçue dans le message ANM, CON ou REL et aucune indication de rejet ou d'acceptation n'a été reçue dans un message précédent vers l'arrière (ACM ou CPG)
NOTE 1 – La correspondance entre le message ISUP reçu et le message DSS 1 émis à destination de l'utilisateur appelant est décrite au 2.1.1. NOTE 2 – La valeur par défaut <i>rejeté par l'utilisateur</i> est utilisée, car il n'est pas possible de savoir si le rejet est fait par le réseau ou par l'utilisateur distant.	

## Rejet du service 3 demandé après l'établissement de l'appel

**Tableau 70/Q.699 – Rejet du service UUS3 demandé par l'utilisateur appelant après l'établissement de l'appel**

Messages DSS 1	Messages ISUP
←FACILITY	←FRJ (Note 1)
élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i> (Note 2)	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 3 <i>non fourni</i>
NOTE 1 – FRJ: message de rejet de fonctionnalité.	
NOTE 2 – La valeur par défaut <i>rejeté par l'utilisateur</i> est utilisée, car il n'est pas possible de savoir si le rejet est fait par le réseau ou par l'utilisateur distant.	

**Tableau 71/Q.699 – Rejet du service UUS3 demandé par l'utilisateur appelé après l'établissement de l'appel**

Messages DSS 1	Messages ISUP
FACILITY→	FRJ (Note 1)→
élément d'information de service champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>pas d'information</i> service 2 <i>pas d'information</i> service 3 <i>non fourni</i> paramètre motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> )
expiration de la temporisation T1 (Note 2)	FRJ (Note 1)→
	paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>pas d'information</i> service 2 <i>pas d'information</i> service 3 <i>non fourni</i> paramètre motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> )
NOTE 1 – FRJ: message de rejet de complément de fonctionnalité.	
NOTE 2 – Le démarrage et l'arrêt normal de la temporisation T1 sont décrits au 1.5.2.3/Q.957 [19].	

## 2.2 Interfonctionnement d'un accès non RNIS vers le sous-système ISUP

### 2.2.1 Appel de base

#### 2.2.1.1 Emission du message initial d'adresse (IAM)

Lorsque le centre de commutation a reçu dans les signaux d'adresse, émis par l'utilisateur appelant après la détection d'une condition de décrochage, une information qui suffit pour décider que l'appel doit être acheminé vers un autre centre de commutation, il choisira un circuit de liaison libre approprié et émettra un message initial d'adresse (IAM) vers le centre de commutation en question.

Le codage du message initial d'adresse, est décrit ci-après.

NOTE – Le codage du message initial d'adresse (IAM) émis par un centre de réacheminement est décrit au 2.5.2.5/Q.732 [9]. Les paramètres utilisés dans un tel cas ne sont pas mentionnés ci-après.

#### 2.2.1.1.1 Codage du message initial d'adresse (IAM)

##### PARAMÈTRES OBLIGATOIRES

###### Indicateurs d'appel aller

bit	A	indicateur d'appel national/international
	0	<i>l'appel doit être traité comme un appel national</i>

Ce bit peut être positionné à "1" pour des appels internationaux

bit	D	indicateur d'interfonctionnement
	0	<i>aucun interfonctionnement rencontré (signalisation n° 7 sur la totalité de l'itinéraire)</i>

bit	F	indicateur de sous-système utilisateur RNIS
	1	<i>sous-système utilisateur RNIS utilisé sur la totalité de l'itinéraire</i>

bit	HG	indicateur de préférence du sous-système utilisateur
	1 0	<i>sous-système utilisateur RNIS exigé sur la totalité de l'itinéraire</i>
	0 0	<i>sous-système utilisateur RNIS préféré sur la totalité de l'itinéraire si l'exigence provient des services complémentaires invoqués ou découle de l'utilisation de la Recommandation E.172</i>
	0 1	<i>sous-système utilisateur RNIS non exigé dans le cas contraire</i>

bit	I	indicateur d'accès RNIS
	1	<i>accès d'origine non RNIS</i>

###### Catégorie de l'appelant

Codé conformément aux données internes du centre de commutation d'origine.

###### Prescription de moyen de transmission

Le codage de ce paramètre indique *3,1 kHz audio*.

###### Numéro de l'appelé

– nature de l'indicateur d'adresse:  
conforme aux données internes du centre de commutation d'origine.

- indicateur de numéro interne de réseau:
  - 1 *l'acheminement vers un numéro interne de réseau n'est pas autorisé*
- indicateur de plan de numérotage:
  - 001 *plan de numérotage RNIS-téléphonie (Recommandation E.164)*

### **2.2.1.2 Réception du message d'adresse complète (ACM)**

Aucun mappage n'est fait du côté du RNIS en cas de réception d'un message d'adresse complète (ACM).

En particulier, lorsqu'il reçoit le message d'adresse complète, le centre de commutation de destination peut émettre, en fonction du type de l'accès, un signal approprié de libération vers l'arrière à destination de l'utilisateur appelant, par exemple un signal de libération vers l'arrière, dans le cas où certaines tonalités et annonces peuvent être générées à partir du centre de commutation de destination.

### **2.2.1.3 Réception du message de progression d'appel (CPG)**

Aucun mappage n'est fait du côté du RNIS en cas de réception d'un message de progression d'appel (CPG).

### **2.2.1.4 Réception du message de réponse (ANM)**

Lorsqu'il reçoit un message de réponse (ANM), le centre de commutation peut effectuer un mappage vers un signal approprié, par exemple vers un signal de réponse du côté non RNIS.

### **2.2.1.5 Réception du message de connexion (CON)**

Lorsqu'il reçoit un message de connexion (CON), le centre de commutation peut effectuer un mappage vers un signal approprié, par exemple vers un signal de réponse du côté non RNIS.

### **2.2.1.6 Réception du message de libération (REL)**

Lorsqu'il reçoit un message de libération (REL) le centre de commutation peut effectuer un mappage vers un signal approprié, par exemple vers un signal de libération vers l'arrière du côté non RNIS.

### **2.2.1.7 Emission du message de libération (REL)**

Le centre de commutation émettra un message de libération (REL) lorsqu'il détecte une condition de raccrochage ou lorsqu'il reçoit un signal approprié, par exemple un signal de libération vers l'avant, indiquant des procédures de libération.

## **PARAMÈTRES OBLIGATOIRES**

### **Indicateurs de motif**

Codé avec la valeur de motif n° 16.

### **2.2.1.8 Réception du message de suspension (SUS) initialisé par le réseau**

Les actions effectuées du côté du sous-système ISUP en cas de réception d'un message de suspension (SUS) sont décrites au 2.4.1/Q.764 [4].

Aucune action n'est effectuée du côté non RNIS.

### **2.2.1.9 Réception d'un message de reprise (RES) initialisé par le réseau**

Les actions effectuées du côté du sous-système ISUP en cas de réception d'un message de reprise (RES) sont décrites au 2.4.1/Q.764 [4].

Aucune action n'est effectuée du côté non RNIS.

### 2.2.1.10 Libération par le centre de commutation

Tableau 72/Q.699 – Libération à partir du centre de commutation d'origine

Événement déclencheur	REL→
	Paramètre motif
détection d'une information de numéro appelé incomplète, une fois qu'un message IAM a déjà été émis	valeur de motif n° 28 <i>format de numéro non valide (adresse incomplète)</i>
échec de la procédure de tentative automatique de répétition	aucune action
expiration T6 (Note)	valeur de motif n° 102 <i>récupération sur expiration de temporisation</i>
libération de l'appel par la procédure de compatibilité ISUP	valeur de motif n° 97 ou n° 99
autres cas de défaillance du côté ISUP	valeur de motif codée conformément à [4]

NOTE – T6 est la temporisation d'attente du message de reprise (RES). Le démarrage, l'arrêt et l'expiration de la temporisation sont décrits au 2.4/Q.764 et dans l'Annexe A/Q.764 [4].

### 2.2.2 Services complémentaires

Appellent une étude ultérieure.

## 3 Appel arrivée

### 3.1 Interfonctionnement du sous-système ISUP vers le système DSS 1

#### 3.1.1 Appel de base

##### 3.1.1.1 Emission du message SETUP

Les informations d'appel sont reçues dans le message initial d'adresse (IAM), suivi éventuellement d'un ou de plusieurs messages d'adresse suivants (SAM) (se référer au 3.1.1.2).

Si l'indicateur de contrôle de continuité des indicateurs de nature de la connexion est codé 01 *contrôle de continuité exigé sur ce circuit*, ou 10 *contrôle de continuité exigé sur un circuit précédent*, l'établissement de l'appel doit être différé jusqu'à la réception du résultat de la procédure de contrôle de continuité.

Un message SETUP est émis à destination de l'utilisateur appelé, une fois que le centre de commutation a reçu toutes les informations nécessaires à la poursuite de l'appel et qu'il a réalisé les divers contrôles permettant de déterminer si l'appel est autorisé.

On tient compte des éléments d'information véhiculés dans le paramètre transport d'accès du message initial d'adresse (IAM) indépendamment de leur ordre, sauf si deux éléments d'information compatibilité des couches supérieures sont reçus, auquel cas l'ordre de succession des deux éléments est significatif.

L'émission de certains éléments d'information (tels que le numéro de l'appelant et la sous-adresse de l'appelant ou de l'appelé) peut dépendre d'autres contrôles: se référer au 3.1.2.

Seuls les éléments d'information impliqués dans l'interfonctionnement sont décrits ci-après.

Les éléments d'information utilisés pour les services complémentaires sont décrits au 3.1.2.

### Capacité support

**Tableau 73/Q.699 – Codage de l'élément d'information capacité support (BC)**

IAM→	SETUP→
Contenu	Élément d'information capacité support
pas de paramètre USI TMR <i>3,1 kHz audio</i>	norme de codage <i>codage normalisé du CCITT</i> capacité de transfert d'information <i>3,1 kHz audio</i> Mode de transfert <i>mode circuit</i> débit de transfert d'information <i>64 kbit/s</i>
pas de paramètre USI TMR <i>64 kbit/s sans restriction</i>	norme de codage <i>codage normalisé du CCITT</i> capacité de transfert d'information <i>information numérique sans restriction</i> mode de transfert <i>mode circuit</i> débit de transfert d'information <i>64 kbit/s</i>
paramètre USI présent pas de paramètre USI prime	capacité support = USI (Note 1)
USI <i>parole, ou 3,1 kHz audio</i> USI prime <i>numérique sans restriction information avec tonalités et annonces</i>	capacité support 1 = USI (Notes 1 et 2) capacité support 2 = USI' (Notes 1 et 2)
NOTE 1 – L'octet 1 (identificateur d'élément d'information) et l'octet 2 (longueur) sont recréés. NOTE 2 – La capacité BC 1 est l'élément d'information capacité support reçu en première position dans le message SETUP, BC 2 correspond à l'élément reçu en deuxième position. Les éléments d'information capacité support seront reçus dans l'ordre des priorités ascendantes, comme décrit au 5.11.2.1/Q.931 [6].	

### Fonctionnalité

Se référer au 3.1.2.

### Emission complète

Cet élément d'information est présent dans le cas d'une émission *en bloc*, afin d'indiquer que le message SETUP contient toutes les informations dont l'utilisateur appelé a besoin pour traiter l'appel.

## Indicateur de progression

**Tableau 74/Q.699 – Codage de l'élément d'information indicateur de progression**

IAM→		SETUP→	
Paramètre indicateurs d'appel aller		Paramètre transport d'accès	Élément d'information indicateur de progression
Indicateur ISUP	Indicateur d'accès RNIS		
0 <i>(ISUP non utilisé sur la totalité de l'itinéraire)</i>	valeur non significative	valeur non significative	n° 1
1 <i>(ISUP utilisé sur la totalité de l'itinéraire)</i>	0 <i>(accès d'origine non RNIS)</i>	valeur non significative	n° 3
1 <i>(ISUP utilisé sur la totalité de l'itinéraire)</i>	1 <i>(accès d'origine RNIS)</i>	indicateur de progression n° x	n° x

### Numéro de l'appelant

Se référer au 3.1.2.

### Sous-adresse de l'appelant

Se référer au 3.1.2.

### Numéro de l'appelé

Se référer au 3.1.2.1 et au 3.1.2.2.

### Sous-adresse de l'appelé

Se référer au 3.1.2.

### Compatibilité des couches inférieures

Si l'élément d'information compatibilité des couches inférieures figure dans le paramètre transport d'accès du message initial d'adresse (IAM), il est retransmis sans modification dans le message SETUP.

### Compatibilité des couches supérieures

Si l'élément d'information compatibilité des couches supérieures figure dans le paramètre transport d'accès du message initial d'adresse (IAM), il est retransmis sans modification dans le message SETUP.

Si deux éléments d'information compatibilité des couches supérieures sont reçus dans le paramètre transport d'accès du message initial d'adresse (IAM), ils sont transmis sans modifications et dans le même ordre dans le message SETUP (la signification de cet ordre est décrite au 5.12.3.2/Q.931 [6]).

### Utilisateur-utilisateur

Se référer au 3.1.2.

### 3.1.1.2 Réception du message d'adresse suivant (SAM)

Si une émission *en bloc* est utilisée du côté DSS 1, le message SETUP contiendra toutes les informations dont l'utilisateur appelé a besoin pour traiter l'appel (se référer au 3.1.1.1).

Un message INFORMATION est utilisé en cas de réception de chaque message d'adresse suivant (SAM), si une émission avec chevauchement est utilisée, si le message SETUP a déjà été émis et si le message SETUP ACKNOWLEDGE (*accusé de réception d'établissement*) a été reçu.

### 3.1.1.3 Emission du message d'adresse complète (ACM)

Les conditions suivantes peuvent déclencher l'émission d'un message d'adresse complète (ACM):

- a) le centre de commutation de destination a déterminé, indépendamment des indications de l'accès, que le numéro complet de l'appelé a été reçu;
- b) une réception avec chevauchement est utilisée du côté DSS 1 et un message CALL PROCEEDING a été reçu;
- c) une réception *en bloc* est utilisée du côté DSS 1 et un élément d'information indicateur de progression (avec une valeur autre que n° 8 *information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant*, n° 3 *adresse d'origine non RNIS*, ou n° 4 *l'appel est revenu au RNIS*) est reçue dans un message CALL PROCEEDING ou dans un message PROGRESS;
- d) le premier message ALERTING est reçu;
- e) il a été établi, en cas de défaillance d'appel, qu'une tonalité ou une annonce spéciale dans la bande a été renvoyée à l'appelant par le centre de commutation de destination.

Dans le cas *d'appel de parole* ou à *3,1 kHz*, l'indication d'attente de réponse (par exemple une tonalité de retour d'appel) est émise à destination de l'appelant après réception du premier message ALERTING.

NOTE 1 – Dans tous les cas, on fait l'hypothèse qu'aucun message d'adresse complète (ACM) n'a encore été émis.

NOTE 2 – Le cas d'émission du message d'adresse complète (ACM), lorsque l'appel est réacheminé, n'est pas décrit ci-après: se référer au 3.1.2.

## PARAMÈTRES OBLIGATOIRES

### Indicateur d'appel dans la direction de retour

bit	DC	indicateur de statut de l'appelé
	0 1	<i>abonné libre</i> si le message ALERTING a été reçu
	0 0	<i>aucune indication</i> dans le cas contraire
bit	FE	indicateur de catégorie de l'appelé
	0 0	<i>aucune indication</i> si les caractéristiques de l'utilisateur (données internes) n'ont pas été analysées,
	0 1	<i>abonné ordinaire</i> ,
	1 0	<i>publiphone</i> conformément aux caractéristiques de l'utilisateur
bit	I	indicateur d'interfonctionnement
	0	<i>aucun interfonctionnement n'a eu lieu</i>

bit	K	indicateur de sous-système utilisateur RNIS
	1	<i>sous-système utilisateur RNIS utilisé sur la totalité de l'itinéraire</i>
bit	M	indicateur d'accès RNIS
	1	<i>accès de terminaison RNIS</i>

## PARAMÈTRES OPTIONNELS

### Indicateur optionnel d'appel dans la direction de retour

bit	A	indicateur d'information dans la bande
	1	<i>information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant, s'il a été établi, en cas de défaillance d'appel, qu'une tonalité ou une annonce spéciale dans la bande a été renvoyée à l'appelant par le centre de commutation de destination</i>
	0	<i>aucune indication</i> dans le cas contraire
bit	B	indicateur de possibilité de déviation d'appel se référer au 3.1.2
bit	D	indicateur d'utilisateur PPPN se référer au 3.1.2.

### Indicateurs utilisateur-utilisateur

Se référer au 3.1.2.

### Information utilisateur-utilisateur

Se référer au 3.1.2.

### Transport d'accès

Ce paramètre véhicule l'élément d'information indicateur de progression éventuellement reçu de l'utilisateur appelant (à l'exception de la valeur n° 8).

Il peut également véhiculer une autre valeur: se référer au 3.1.2 et aux Tableaux 75 et 76.

### Indicateur de notification générique

Se référer au 3.1.2.

### Moyen de transmission utilisé

Se référer au traitement de l'information de repli décrit à la fin du présent sous-paragraphe.

### Information de livraison au niveau de l'accès

Ce paramètre est codé *message d'établissement généré* si un message SETUP a été émis à destination de l'utilisateur appelé. Il ne figure pas dans le message d'adresse complète dans le cas contraire.

### Numéro de réacheminement

Se référer au 3.1.2.

### Information de déviation d'appel

Se référer au 3.1.2.

### Paramètre restriction de numéro de réacheminement

Se référer au 3.1.2.

### Traitement de l'information de repli (ne s'applique qu'au niveau d'un point de référence T)

Les Tableaux 75 et 76 s'appliquent lorsque le centre de commutation de terminaison a connaissance du fait qu'une capacité de repli a été demandée dans le message initial d'adresse (IAM) et qu'aucun indicateur de progression n° 1 ou n° 2 n'a été reçu en provenance du côté DSS 1.

**Tableau 75/Q.699 – Traitement de l'information de repli de capacité support**

←ACM		←Message reçu de l'accès
Paramètre moyen de transmission utilisé	Paramètre transport d'accès	Contenu
valeur reçue dans le paramètre TMR prime du message IAM (parole ou 3,1 kHz audio)	capacité support basse (parole ou 3,1 kHz audio) indicateur de progression n° 5	capacité support basse (parole ou 3,1 kHz audio) indicateur de progression n° 5

**Tableau 76/Q.699 – Traitement de l'information de repli de compatibilité HLC**

←ACM	←Message reçu de l'accès
Paramètre transport d'accès	Contenu
HLC indicateur de progression n° 5	HLC indicateur de progression n° 5

#### 3.1.1.4 Emission du message de progression d'appel (CPG)

Les conditions suivantes peuvent déclencher l'émission d'un message de progression d'appel (CPG), si le message d'adresse complète (ACM) a déjà été émis:

- il a été déterminé qu'une tonalité ou une annonce dans la bande a été renvoyée à l'appelant à partir du centre de commutation de destination.
- réception d'un élément d'information indicateur de progression dans un message CALL PROCEEDING (à l'exception des valeurs n° 8 *information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant*, n° 3 *adresse d'origine non RNIS* ou n° 4 *l'appel est revenu au RNIS*) ou dans un message PROGRESS (à l'exception des valeurs n° 8 *information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant* ou n° 3 *adresse d'origine non RNIS*);
- réception du premier message ALERTING.

NOTE – Le cas de l'émission du message de progression d'appel (CPG) lorsque l'appel est transféré n'est pas décrit ci-après: se référer au 3.1.2.

### PARAMÈTRES OBLIGATOIRES

#### Information d'événement

bit	G-A	indicateur d'événement
	0000001	<i>alerte</i> dans le cas c (voir la Note);
	0000010	<i>progression</i> dans le cas b;
	0000011	<i>information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant</i> dans le cas a (voir la Note).

## PARAMÈTRES OPTIONNELS

### Autres paramètres

Les autres paramètres peuvent déjà avoir été émis dans un message précédent dans la direction de retour. Ils ne sont pas répétés dans ce cas, à moins qu'une nouvelle information ne se présente.

Le codage de ces paramètres est décrit au 3.1.1.3.

NOTE – Si les cas a et c se présentent simultanément, l'indicateur d'événement du paramètre information d'événement est codé *alerte* et l'indicateur information dans la bande du paramètre optionnel d'indication d'appel dans la direction de retour est codé *information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant* (ce point appelle une étude ultérieure).

### 3.1.1.5 Emission du message de réponse (ANM)

Le centre de commutation de destination procédera comme suit en cas de réception du premier message CONNECT, si le message d'adresse complète a déjà été émis:

- arrêter, si nécessaire, l'émission de l'indication d'attente;
- émettre un message de réponse (ANM) à destination du centre de commutation précédent.

Le message de réponse (ANM) est codé comme suit:

## PARAMÈTRES OPTIONNELS

### Numéro connecté

Se référer au 3.1.2.

### Numéro générique

Se référer au 3.1.2.

### Transport d'accès

**Tableau 77/Q.699 – Contenu du paramètre transport d'accès**

←ANM	←Message reçu de l'accès
Transport d'accès	Eléments d'information
indicateur de progression	indicateur de progression
compatibilité des couches inférieures	compatibilité des couches inférieures

Ce paramètre peut également véhiculer d'autres éléments d'information: se référer au 3.1.2 et aux Tableaux 78, 79, 80 et 81.

### Moyen de transmission utilisé

Ce paramètre n'est présent qu'en cas de repli (se référer à la fin du présent sous-paragraphe).

### Autres paramètres

Les autres paramètres peuvent déjà avoir été émis dans un message précédent dans la direction de retour. Ils ne sont pas répétés dans ce cas, à moins qu'une nouvelle information ne se présente.

Le codage de ces paramètres est décrit au 3.1.1.3.

## Traitement de l'information de repli

Les Tableaux 78 à 81 s'appliquent lorsque le centre de commutation de terminaison a connaissance du fait qu'une capacité de repli a été demandée dans le message initial d'adresse (IAM), si aucun indicateur de progression n° 1 ou n° 2 n'a été reçu en provenance du côté DSS 1.

### Points de référence S et T coïncidants

**Tableau 78/Q.699 – Traitement de l'information de repli de capacité support au niveau de points de référence S et T coïncidants**

←ANM		←CONNECT
Paramètre moyen de transmission utilisé	Paramètre transport d'accès	Contenu
pas de paramètre TMU	capacité support <i>(information numérique sans restriction avec tonalités et annonces)</i>	capacité support <i>(information numérique sans restriction avec tonalités et annonces)</i>
valeur reçue dans le paramètre TMR prime du message IAM <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	capacité support <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	capacité support <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>
valeur reçue dans le paramètre TMR prime du message IAM <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	capacité support reçue dans le paramètre USI du message IAM <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	pas de capacité support

**Tableau 79/Q.699 – Traitement de l'information de repli de compatibilité HLC au niveau de points de référence S et T coïncidants**

←ANM	←CONNECT
Paramètre transport d'accès	Contenu
HLC	HLC
compatibilité HLC reçue dans la première position du paramètre ATP du message IAM	pas de compatibilité HLC

**Point de référence T**

**Tableau 80/Q.699 – Traitement de l'information de repli de capacité support au niveau du point de référence T**

←ANM		←CONNECT
Paramètre moyen de transmission utilisé	Paramètre transport d'accès	Contenu
pas de paramètre TMU	capacité support <i>(information numérique sans restriction avec tonalités et annonces)</i>	capacité support <i>(information numérique sans restriction avec tonalités et annonces)</i>
valeur reçue dans le paramètre TMR prime du message IAM <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	capacité support <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	capacité support <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>
valeur reçue dans le paramètre TMR prime du message IAM <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	capacité support <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i> indicateur de progression n° 5	capacité support <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i> indicateur de progression n° 5
valeur reçue dans le paramètre TMR prime du message IAM <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	capacité support reçue dans le paramètre USI du message IAM <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i> indicateur de progression n° 5	pas de capacité support (Note)
NOTE – Les informations de repli codées dans ce cas dans le paramètre moyen de transmission utilisé et dans le paramètre transport d'accès ne sont pas répétées si elles ont déjà été émises dans un message précédent dans la direction de retour.		

**Tableau 81/Q.699 – Traitement de l'information de repli de compatibilité HLC au niveau du point de référence T**

←ANM	←CONNECT
Paramètre transport d'accès	Contenu
HLC	HLC
HLC	HLC
indicateur de progression n° 5	indicateur de progression n° 5
pas de compatibilité HLC	pas de compatibilité HLC

**3.1.1.6 Emission du message de connexion (CON)**

Le centre de commutation de destination procédera comme suit en cas de réception du premier message CONNECT, si le message d'adresse complète (ACM) n'a pas encore été émis.

Emettre le message de connexion (CON) à destination du centre de commutation précédent.

**PARAMÈTRES OBLIGATOIRES**

**Indicateur d'appel dans la direction de retour**

Se référer au 3.1.1.3.

## PARAMÈTRES OPTIONNELS

### Indicateur optionnel d'appel dans la direction de retour

Se référer au 3.1.1.3.

### Numéro connecté

Se référer au 3.1.2.

### Transport d'accès

Tableau 82/Q.699 – Contenu du paramètre transport d'accès

←CON	←CONNECT
Paramètre transport d'accès	Éléments d'information
indicateur de progression	indicateur de progression
compatibilité des couches inférieures	compatibilité des couches inférieures

Ce paramètre peut également véhiculer d'autres éléments d'information: se référer au 3.1.2 et aux Tableaux 83, 84, 85 et 86.

### Information de livraison au niveau de l'accès

bit     A     indicateur de livraison au niveau de l'accès  
       0     *message SETUP généré*

### Numéro générique

Se référer au 3.1.2.

### Indicateur de notification générique

Se référer au 3.1.2.

### Moyen de transmission utilisé

Ce paramètre n'est présent que si un interfonctionnement se produit (voir à la fin du présent sous-paragraphe).

### Indicateurs utilisateur-utilisateur

Se référer au 3.1.2.

### Information utilisateur-utilisateur

Se référer au 3.1.2.

### Traitement de l'information de repli

Les Tableaux 83 à 86 s'appliquent lorsque le centre de commutation de terminaison a connaissance du fait qu'une capacité de repli a été demandée dans le message initial d'adresse (IAM), si aucun indicateur de progression n° 1 ou n° 2 n'a été reçu en provenance du côté DSS 1.

## Points de référence S et T coïncidants

**Tableau 83/Q.699 – Traitement de l'information de repli de capacité support au niveau de points de référence S et T coïncidants**

←CON		←CONNECT
Paramètre moyen de transmission utilisé	Paramètre transport d'accès	Contenu
pas de paramètre TMU	capacité support <i>(information numérique sans restriction avec tonalités et annonces)</i>	capacité support <i>(information numérique sans restriction avec tonalités et annonces)</i>
valeur reçue dans le paramètre TMR prime du message IAM <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	capacité support <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	capacité support <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>
valeur reçue dans le paramètre TMR prime du message IAM <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	capacité support reçue dans le paramètre USI du message IAM <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	pas de capacité support

**Tableau 84/Q.699 – Traitement de l'information de repli de compatibilité HLC au niveau de points de référence S et T coïncidants**

←CON	←CONNECT
Paramètre transport d'accès	Contenu
HLC	HLC
compatibilité HLC reçue dans la première position du paramètre ATP du message IAM	pas de compatibilité HLC

## Point de référence T

**Tableau 85/Q.699 – Traitement de l'information de repli de capacité support au niveau du point de référence T**

←CON		←CONNECT
Paramètre moyen de transmission utilisé	Paramètre transport d'accès	Contenu
pas de paramètre TMU	capacité support <i>(information numérique sans restriction avec tonalités et annonces)</i>	capacité support <i>(information numérique sans restriction avec tonalités et annonces)</i>
valeur reçue dans le paramètre TMR prime du message IAM <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	capacité support <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>	capacité support <i>(parole ou 3,1 kHz audio)</i>

**Tableau 85/Q.699 – Traitement de l'information de repli de capacité support  
au niveau du point de référence T (fin)**

←CON		←CONNECT
Paramètre moyen de transmission utilisé	Paramètre transport d'accès	Contenu
valeur reçue dans le paramètre TMR prime du message IAM (parole ou 3,1 kHz audio)	capacité support (parole ou 3,1 kHz audio) indicateur de progression n° 5	capacité support (parole ou 3,1 kHz audio) indicateur de progression n° 5
valeur reçue dans le paramètre TMR prime du message IAM (parole ou 3,1 kHz audio)	capacité support reçue dans le paramètre USI du message IAM (parole ou 3,1 kHz audio) indicateur de progression n° 5	pas de capacité support

**Tableau 86/Q.699 – Traitement de l'information de repli de compatibilité HLC  
au niveau du point de référence T**

←CON	←CONNECT
Paramètre transport d'accès	Contenu
HLC	HLC
HLC	HLC
indicateur de progression n° 5	indicateur de progression n° 5
pas de compatibilité HLC	pas de compatibilité HLC

### 3.1.1.7 Réception du message de libération (REL)

**Tableau 87/Q.699 – Réception du message de libération (REL)**

REL→	DISCONNECT ou RELEASE→ (Note 1)
Paramètre motif	Élément d'information motif
valeur de motif n° x	valeur de motif n° x (Notes 2 et 3)

NOTE 1 – Le message RELEASE est émis au niveau de points de référence S et T coïncidants si le message de libération (REL) est reçu durant l'établissement de l'appel, comme décrit au 5.3.2/Q.931 [6].

Le message DISCONNECT est émis dans les autres cas.

NOTE 2 – La valeur de la classe indiquant un motif non spécifié est émise si la valeur du motif reçu dans le message de libération (REL) n'est pas connue du système DSS 1.

NOTE 3 – Certains services complémentaires, tels que les services complémentaires CUG ou UUS, nécessitent le mappage de certaines valeurs de motif: se référer au 3.1.2.

Le traitement des autres paramètres est décrit au 3.1.2.

La réception du message de libération (REL) au cours de la procédure utilisateur de suspension et de reprise est décrite au 3.1.2.

### 3.1.1.8 Emission du message de libération (REL)

**Tableau 88/Q.699 – Libération durant l'établissement de l'appel**

←REL	←DISCONNECT RELEASE RELEASE COMPLETE (Note 1)
Paramètre motif	Elément d'information motif
valeur de motif n° x (Notes 2 et 3)	valeur de motif n° x
<p>NOTE 1 – Le sous-paragraphe 5.2.5.3/Q.931 décrit de quelle manière ces messages sont pris en charge, dans le cas de points de référence S et T coïncidants, lorsqu'ils sont reçus durant l'établissement de l'appel.</p> <p>NOTE 2 – La valeur de la classe indiquant un motif non spécifié est émise si la valeur du motif reçu dans le message DSS 1 n'est pas connue du sous-système ISUP.</p> <p>NOTE 3 – Certains services complémentaires, tels que les services complémentaires CUG ou UUS, nécessitent le mappage de certaines valeurs de motif: se référer au 3.1.2.</p>	

Le message de libération (REL) contient le paramètre information de livraison de l'accès, codé *message d'établissement généré*, si cette information n'a pas été émise précédemment.

Le traitement des autres paramètres, éventuellement présents dans le message de libération (REL), est décrit au 3.1.2.

### 3.1.1.9 Réception du message réinitialisation de circuit (RSC), du message réinitialisation de faisceau de circuits (GRS) ou du message blocage de faisceau de circuits (CGB) avec l'indication *lié à une défaillance matérielle*

**Tableau 89/Q.699 – Réception des messages RSC, GRS ou CGB**

Message reçu de ISUP→	DISCONNECT→
	Elément d'information motif
message réinitialisation de circuit (RSC)	valeur de motif n° 31 <i>normal, non spécifié</i>
message réinitialisation de faisceau de circuits (GRS)	valeur de motif n° 31 <i>normal, non spécifié</i>
message blocage de faisceau de circuits (CGB) avec l'indicateur de type du paramètre indicateur de type du message de supervision de faisceau de circuits codé 01 <i>lié à une défaillance matérielle</i>	valeur de motif n° 31 <i>normal, non spécifié</i>

### 3.1.1.10 Procédures DSS 1 de réinitialisation de liaison de données et de défaillance de liaison de données

Les procédures de réinitialisation de liaison de données et de défaillance de liaison de données sont décrites respectivement au 5.8.8/Q.931 et 5.8.9/Q.931 [6].

**Tableau 90/Q.699 – Procédures DSS 1 de réinitialisation de liaison de données et de défaillance de liaison de données**

←REL	Événement déclencheur	DISCONNECT→
Paramètre motif		Elément d'information motif
valeur de motif n° 41 <i>(défaillance temporaire)</i>	réinitialisation de liaison de données dans l'état de réception avec chevauchement	valeur de motif n° 41 <i>(défaillance temporaire)</i>
valeur de motif n° 27 <i>(destination en dérangement)</i>	défaillance de liaison de données autre que l'état actif	(Note)
valeur de motif n° 27 <i>(destination en dérangement)</i>	échec de la procédure de rétablissement de liaison de données après une défaillance de liaison de données dans l'état actif	(Note)

NOTE – L'appel est libéré d'une manière interne. Aucun message DISCONNECT n'est émis sur l'accès.

### 3.1.1.11 Libération par le centre de commutation

**Tableau 91/Q.699 – Libération à partir du centre de commutation de destination**

Message émis à destination du sous-système ISUP ←	Événement déclencheur	Message émis à destination du système DSS 1 →	
		Liaison point à point	Liaison de diffusion
REL valeur de motif n° 18 <i>aucun utilisateur ne répond</i>	pas de réponse au message SETUP (expiration T303)	DISCONNECT valeur de motif n° 102 <i>récupération sur expiration de temporisation</i>	aucune action
REL valeur de motif n° 18 <i>aucun utilisateur ne répond</i>	pas de message ALERTING, CONNECT ou DISCONNECT après CALL PROCEEDING (expiration T310)	DISCONNECT valeur de motif n° 102 <i>récupération sur expiration de temporisation</i>	RELEASE valeur de motif n° 102 <i>récupération sur expiration de temporisation</i>
REL valeur de motif n° 19 <i>utilisateur alerté, pas de réponse</i>	pas de message CONNECT ou DISCONNECT après ALERTING (expiration T301)	DISCONNECT valeur de motif n° 102 <i>récupération sur expiration de temporisation</i>	RELEASE valeur de motif n° 102 <i>récupération sur expiration de temporisation</i>

**Tableau 91/Q.699 – Libération à partir du centre de commutation de destination (fin)**

Message émis à destination du sous-système ISUP ←	Événement déclencheur	Message émis à destination du système DSS 1 →	
		Liaison point à point	Liaison de diffusion
REL valeur de motif n° 31 <i>normal, non spécifié</i>	fin infructueuse de la procédure de sélection du canal B	RELEASE valeur de motif n° 6 <i>canal non acceptable</i>	
REL valeur de motif n° 97 ou n° 99	libération de l'appel par la procédure de compatibilité ISUP	DISCONNECT valeur de motif n° 97 ou n° 99	
REL valeur de motif codée conformément à [4]	autres cas de défaillance du côté ISUP	DISCONNECT même valeur de motif que dans le message REL (Note 1)	
REL même valeur de motif que dans le message DISCONNECT (Note 2)	autres cas de défaillance du côté DSS 1	DISCONNECT valeur du motif codée conformément à [6]	
NOTE 1 – La valeur de la classe indiquant un motif non spécifié est émise si la valeur du motif émis dans le message REL n'est pas connue du système DSS 1.			
NOTE 2 – La valeur de la classe indiquant un motif non spécifié est émise si la valeur du motif émis dans le message DISCONNECT n'est pas connue du sous-système ISUP.			

Si le message SETUP a été émis, le message de libération (REL) contient le paramètre information de livraison de l'accès codé *message d'établissement généré*, si cette information n'a pas été émise précédemment.

Le traitement des autres paramètres, éventuellement présents dans le message de libération (REL), est décrit au 3.1.2.

### 3.1.2 Services complémentaires

#### 3.1.2.1 Sélection directe à l'arrivée (SDA)

Il n'existe pas de besoin spécifique d'interfonctionnement lié au service complémentaire de sélection directe à l'arrivée.

Le codage de l'élément d'information numéro de l'appelé est décrit dans la Recommandation Q.951.1.

#### 3.1.2.2 Numéro d'abonné multiple (MSN)

Il n'existe pas de besoin spécifique d'interfonctionnement lié au service complémentaire de numéro d'abonné multiple.

Le codage de l'élément d'information numéro de l'appelé est décrit dans la Recommandation Q.951.2.

### 3.1.2.3 Identification de la ligne appelante (CLIP)

Un ou deux éléments numéro de l'appelant sont émis dans le message SETUP, si l'utilisateur est abonné au service complémentaire d'identification de la ligne appelante.

**Tableau 92/Q.699 – Information CLIP émise à destination de l'utilisateur appelé**

IAM→		SETUP→
Paramètre numéro de l'appelant indicateur de présentation d'adresse restreinte	Paramètre numéro générique avec qualificateur de numéro positionné sur <i>numéro supplémentaire de l'appelant</i>	information CLIP émise à destination de l'utilisateur appelé
<i>présentation autorisée</i>	absent	numéro de l'appelant (voir le Tableau 94)
<i>présentation autorisée</i>	présent	numéro de l'appelant (Note 1) (voir le Tableau 94) numéro de l'appelant (Note 1) (voir le Tableau 94)
<i>présentation restreinte</i> (Note 2)	valeur non significative	numéro de l'appelant option 1: type de numéro           comme reçu plan de numérotage       comme reçu ind. de présentation <i>présentation restreinte</i> ind. de filtrage           comme reçu chiffres du numéro       pas de numéro option 2: type de numéro <i>inconnu</i> plan de numérotage <i>inconnu</i> ind. de présentation <i>présentation restreinte</i> indicateur de filtrage <i>fourni par le réseau</i> chiffres du numéro       pas de numéro

**Tableau 92/Q.699 – Information CLIP émise à destination de l'utilisateur appelé (fin)**

IAM→		SETUP→
Paramètre numéro de l'appelant indicateur de présentation d'adresse restreinte	Paramètre numéro générique avec qualificateur de numéro positionné sur <i>numéro supplémentaire de l'appelant</i>	information CLIP émise à destination de l'utilisateur appelé
<i>adresse non disponible</i> ou pas de paramètre numéro de l'appelant	valeur non significative	numéro de l'appelant type de numéro <i>inconnu</i> plan de numérotage <i>inconnu</i> ind. de présentation <i>non disponible, du fait de l'interfonctionnement</i> ind. de filtrage <i>fourni par le réseau</i> chiffres du numéro pas de numéro
<p>NOTE 1 – Si l'option de livraison avec deux numéros d'appelant ne s'applique pas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– un seul élément d'information numéro de l'appelant est émis vers le côté DSS 1. Le numéro générique est utilisé, se référer au Tableau 94.</li> </ul> <p>Si l'option de livraison avec deux numéros d'appelant s'applique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– deux éléments d'information numéro de l'appelant sont émis vers le côté DSS 1: un élément codé conformément au paramètre numéro générique (se référer au Tableau 94) et un autre codé conformément au paramètre numéro de l'appelant (se référer au Tableau 93). L'ordre dans lequel apparaissent dans le message SETUP les éléments d'information numéro de l'appelant est une option de présentation.</li> </ul> <p>NOTE 2 – Sur option nationale, l'indication de restriction de présentation reçue dans le paramètre numéro de l'appelant peut être utilisée à d'autres fins pour des catégories spécifiques d'accès appelant. Dans un tel cas, les actions effectuées sont les mêmes que si l'indication <i>présentation autorisée</i> avait été reçue, sauf pour l'indication de restriction de présentation qui est transmise d'une manière transparente dans l'élément d'information numéro de l'appelant.</p>		

**Tableau 93/Q.699 – Codage de l'élément d'information numéro de l'appelant conformément au paramètre numéro de l'appelant**

IAM→	SETUP→
Paramètre numéro de l'appelant	Numéro de l'appelant
nature de l'indicateur d'adresse <i>numéro national</i> <i>numéro international</i>	type de numéro (Note) <i>numéro national</i> <i>numéro international</i>
indicateur de plan de numérotage <i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i>	identification du plan de numérotage <i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i>
indicateur de présentation d'adresse restreinte <i>présentation autorisée</i> <i>présentation restreinte</i>	indicateur de présentation <i>présentation autorisée</i> <i>présentation restreinte</i>

**Tableau 93/Q.699 – Codage de l'élément d'information numéro de l'appelant conformément au paramètre numéro de l'appelant (fin)**

IAM→	SETUP→
Paramètre numéro de l'appelant	Numéro de l'appelant
indicateur de filtrage <i>fourni par l'utilisateur, vérifié et transmis fourni par le réseau</i>	indicateur de filtrage <i>fourni par l'utilisateur, vérifié et transmis fourni par le réseau</i>
signaux d'adresse	chiffres du numéro
NOTE – Sur option du réseau, le type de numéro peut être codé <i>inconnu</i> lorsqu'un préfixe est ajouté au numéro.	

**Tableau 94/Q.699 – Codage de l'élément d'information numéro de l'appelant conformément au paramètre numéro générique**

IAM→	SETUP→
Paramètre numéro générique avec le qualificateur de numéro positionné sur <i>numéro supplémentaire de l'appelant</i>	Numéro de l'appelant
nature de l'indicateur d'adresse <i>numéro national</i> <i>numéro international</i>	type de numéro (Note) <i>numéro national</i> <i>numéro international</i>
indicateur de plan de numérotage <i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i>	identification du plan de numérotage <i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i>
indicateur de présentation d'adresse restreinte <i>présentation autorisée</i> <i>présentation restreinte</i>	indicateur de présentation <i>présentation autorisée</i> <i>présentation restreinte</i>
indicateur de filtrage <i>fourni par l'utilisateur, non vérifié</i>	indicateur de filtrage <i>fourni par l'utilisateur, non vérifié</i>
signaux d'adresse	chiffres du numéro
NOTE – Sur option du réseau, le type de numéro peut être codé <i>inconnu</i> lorsqu'un préfixe est ajouté au numéro.	

## Sous-adresse de l'appelant

Tableau 95/Q.699 – Emission de la sous-adresse de l'appelant

IAM→		SETUP→
Indicateur de présentation d'adresse restreinte du paramètre numéro de l'appelant	Paramètre transport d'accès	Contenu
<i>présentation autorisée</i>	élément d'information sous-adresse de l'appelant	élément d'information sous-adresse de l'appelant
<i>présentation restreinte</i> (Note)  ou <i>adresse non disponible</i>  ou pas de paramètre numéro de l'appelant	élément d'information sous-adresse de l'appelant	pas d'élément d'information sous-adresse de l'appelant

NOTE – Sur option nationale, l'indication de restriction de présentation reçue dans le paramètre numéro de l'appelant peut être utilisée à d'autres fins pour des catégories spécifiques d'accès appelant. Dans un tel cas, les actions effectuées sont les mêmes que si l'indication *présentation autorisée* avait été reçue.

### 3.1.2.4 Restriction d'identification de la ligne appelante (CLIR)

Se référer au Tableau 92.

### 3.1.2.5 Identification de la ligne connectée (COLP)

Si l'indicateur de demande d'identité de la ligne connectée du paramètre optionnel d'indicateurs d'appel aller dans le message initial d'adresse (IAM) est codé *demandé*, alors le paramètre numéro connecté et éventuellement les paramètres numéro générique et sous-adresse connectée sont émis dans le message de réponse ou de connexion, comme décrit dans les Tableaux 96 et 97.

### 3.1.2.5.1 Des accords spéciaux s'appliquent

**Tableau 96/Q.699 – Identification de la ligne connectée – Des accords spéciaux s'appliquent**

←ANM, CON				←CONNECT	
Codage des paramètres numéro connecté et numéro générique				Numéro connecté	
Signaux d'adresse	Indicateur de plan de numérotage	Nature de l'indicateur d'adresse	Indicateur de filtrage	Identification du plan de numérotage	Type de numéro
paramètre numéro connecté				élément d'information numéro connecté absent ou non valide (Note 1)	
numéro par défaut	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	11 <i>fourni par le réseau</i>		
paramètre absence de numéro générique indiquant que le <i>numéro connecté supplémentaire</i> est émis				<i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i> ou <i>inconnu</i>	
paramètre numéro connecté					
numéro par défaut	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	11 <i>fourni par le réseau</i>		
paramètre numéro générique (Note 2)				<i>numéro national</i>	
numéro fourni par l'utilisateur	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	00 <i>fourni par l'utilisateur, non vérifié</i>		
paramètre numéro connecté				<i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i> ou <i>inconnu</i>	
numéro par défaut	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	11 <i>fourni par le réseau</i>		
paramètre numéro générique (Note 2)					
numéro fourni par l'utilisateur	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0100 <i>numéro international</i>	00 <i>fourni par l'utilisateur, non vérifié</i>	<i>numéro international</i>	
NOTE 1 – Les conditions de validité de l'élément d'information numéro connecté sont définies au 5.5.2.3/Q.951 [14].					
NOTE 2 – Le paramètre numéro générique contient l'indicateur qualificateur de numéro, codé "0000 0101" ( <i>numéro connecté supplémentaire</i> )					

L'indicateur de présentation d'adresse restreinte des paramètres numéro connecté et numéro générique sera positionné conformément aux prescriptions du service complémentaire COLR.

L'indicateur de numéro incomplet du paramètre numéro générique sera positionné sur "0" (*complet*).

### Sous-adresse connectée

Si elle est fournie, la sous-adresse connectée est transportée d'une manière transparente dans le paramètre transport d'accès du message de réponse (ANM) ou de connexion (CON).

#### 3.1.2.5.2 Aucun accord spécial ne s'applique

**Tableau 97/Q.699 – Présentation d'identification de la ligne connectée lorsque aucun accord spécial ne s'applique**

←ANM, CON				←CONNECT		
Codage des paramètres numéro connecté et numéro générique				Élément d'information numéro connecté		
Signaux d'adresse	Indicateur de plan de numérotage	Nature de l'indicateur d'adresse	Indicateur de filtrage	Type de numéro	Identification du plan de numérotage	Chiffres du numéro
paramètre numéro connecté				élément d'information numéro connecté absent ou non valide (Note)		
numéro par défaut	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	11 <i>fourni par le réseau</i>			
paramètre absence de numéro générique indiquant l'émission <i>numéro connecté supplémentaire</i>						
paramètre numéro connecté				échec de la fonction de filtrage		
numéro par défaut	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	11 <i>fourni par le réseau</i>			
paramètre absence de numéro générique indiquant l'émission <i>numéro connecté supplémentaire</i>						
paramètre numéro connecté				<i>numéro d'abonné</i>	<i>plan de numérotage RNIS-téléphonie</i> ou <i>inconnu</i>	numéro correct complet
numéro fourni par l'utilisateur	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	comme reçu	01 <i>fourni par l'utilisateur, vérifié et transmis</i>			
paramètre absence de numéro générique indiquant un <i>numéro connecté supplémentaire</i> émis						

**Tableau 97/Q.699 – Présentation d'identification de la ligne connectée  
lorsque aucun accord spécial ne s'applique (fin)**

←ANM, CON				←CONNECT		
Codage des paramètres numéro connecté et numéro générique				Elément d'information numéro connecté		
Signaux d'adresse	Indicateur de plan de numérotage	Nature de l'indicateur d'adresse	Indicateur de filtrage	Type de numéro	Identification du plan de numérotage	Chiffres du numéro
paramètre numéro connecté				inconnu	plan de numérotage RNIS-téléphonie ou inconnu	numéro incomplet
achèvement du numéro fourni par l'utilisateur	001 <i>plan de numérotage RNIS</i>	000 0011 <i>numéro national</i>	01 <i>fourni par l'utilisateur, vérifié et transmis</i>			
paramètre absence de numéro générique indiquant l'émission <i>numéro connecté supplémentaire</i>						
NOTE – Les conditions de validité de l'élément d'information numéro connecté sont définies au 5.5.2.3/Q.951 [14].						

L'indicateur de présentation d'adresse restreinte du paramètre numéro connecté sera positionné conformément aux prescriptions du service complémentaire COLR.

#### **Sous-adresse connectée**

Si elle est fournie, la sous-adresse connectée est transportée d'une manière transparente dans le paramètre transport d'accès du message de réponse (ANM) ou de connexion (CON).

#### **3.1.2.6 Restriction d'identification de la ligne connectée (COLR)**

L'indicateur de présentation d'adresse restreinte du numéro connecté et du numéro générique est codé comme indiqué par le Tableau 98.

NOTE – Si l'utilisateur appelé ne s'est pas abonné au service complémentaire COLR, le paramètre indicateur de présentation d'adresse restreinte du numéro connecté est positionné sur la valeur *présentation autorisée* (se référer au 6.10/Q.951 [14]).

**Tableau 98/Q.699 – Codage des paramètres l'indicateur de présentation d'adresse restreinte du numéro connecté et du numéro générique**

←ANM/CON	←CONNECT	Données internes	
Paramètre numéro connecté /numéro générique	Elément d'information numéro connecté	Positionnement par défaut du mode temporaire	Mode permanent
Indicateur de présentation d'adresse restreinte	Indicateur de présentation		
présentation restreinte	valeur non significative	valeur non significative	oui
présentation restreinte	présentation restreinte	restreint	non
présentation restreinte	absent		
présentation autorisée	présentation autorisée		
présentation autorisée	présentation autorisée	présentation autorisée	
présentation autorisée	absent		
présentation restreinte	présentation restreinte		

### 3.1.2.7 Sous-adressage (SUB)

L'élément d'information sous-adresse de l'appelé reçu dans le paramètre transport d'accès du message initial d'adresse (IAM) est transféré d'une manière transparente dans le message SETUP.

### 3.1.2.8 Déviation d'appel

#### 3.1.2.8.1 Interfonctionnement dans le centre de commutation où un appel a été dévié, situé au sein ou au-delà du RNIS privé

Appelle une étude ultérieure.

#### 3.1.2.8.2 Interfonctionnement au niveau de points de référence S et T coïncidants où un appel dévié est présenté

Appelle une étude ultérieure.

#### 3.1.2.8.3 Interfonctionnement dans le centre de commutation, lorsqu'un appel dévié est présenté à un RNIS privé

Appelle une étude ultérieure.

#### 3.1.2.8.4 Interfonctionnement dans le centre de commutation à un réacheminement partiel est demandé par un RNIS privé

Appelle une étude ultérieure.

### 3.1.2.9 Appel en attente (CW)

#### 3.1.2.9.1 Procédure au niveau de points de référence S et T coïncidants

Lorsque l'appel est présenté avec l'indication *pas de canal* dans le champ de sélection de canal d'information de l'élément d'information identification de canal contenu dans le message SETUP, une notification est émise dans le réseau en cas de réception de l'indication d'alerte, en fonction des options d'abonnement offertes par le réseau.

**Tableau 99/Q.699 – Emission d'une notification d'appel en attente**

←ACM, CPG	←ALERTING
Paramètre indicateur de notification générique	
Indicateur de notification	
110 0000 <i>l'appel est un appel en attente</i>	

**3.1.2.9.2 Notification reçue au niveau d'un point de référence T**

Une notification d'appel en attente contenue dans le message ALERTING peut être reçue au niveau d'un point de référence T.

**Tableau 100/Q.699 – Réception d'une notification d'appel en attente en provenance d'un réseau privé**

←ACM, CPG (Note)	←ALERTING/PROGRESS/NOTIFY
Paramètre indicateur de notification générique	Elément d'information indicateur de notification
Indicateur de notification	Description de notification
110 0000 <i>l'appel est un appel en attente</i>	110 0000 <i>l'appel est un appel en attente</i>
NOTE – Un message ACM ou CPG est émis en cas de réception d'un message ALERTING ou PROGRESS, comme décrit au 3.1.1. Un message CPG est émis avec un indicateur d'événement codé <i>progression</i> en cas de réception d'un message NOTIFY.	

**3.1.2.10 Mise en garde (HOLD)**

**3.1.2.10.1 Notification reçue du réseau**

**Tableau 101/Q.699 – Notification de mise en garde**

CPG→	NOTIFY ou FACILITY→
Paramètre indicateur de notification générique	Elément d'information indicateur de notification
Indicateur de notification	Description de notification
111 1001 <i>mise en garde distante</i>	111 1001 <i>mise en garde distante</i>
111 1010 <i>reprise d'appel distante</i>	111 1010 <i>reprise d'appel distante</i>

### 3.1.2.10.2 Invocation au niveau de points de référence S et T coïncidants

**Tableau 102/Q.699 – Invocation de mise en garde**

←CPG		Message reçu du système DSS 1
Paramètre information d'événement	Paramètre indicateur de notification générique	
Indicateur d'événement	Indicateur de notification	←
000 0010 <i>progression</i>	111 1001 <i>mise en garde distante</i>	HOLD
000 0010 <i>progression</i>	111 1010 <i>reprise d'appel distante</i>	RETRIEVE

### 3.1.2.10.3 Notification reçue au niveau d'un point de référence T

Une notification de mise en garde peut être reçue pendant la phase active de l'appel au niveau d'un point de référence T.

**Tableau 103/Q.699 – Réception d'une notification de mise en garde issue d'un réseau privé**

←CPG		←NOTIFY
Paramètre information d'événement	Paramètre indicateur de notification générique	Elément d'information indicateur de notification
Indicateur d'événement	Indicateur de notification	Description de notification
000 0010 <i>progression</i>	111 1001 <i>mise en garde distante</i>	111 1001 <i>mise en garde distante</i>
000 0010 <i>progression</i>	111 1010 <i>reprise d'appel distante</i>	111 1010 <i>reprise d'appel distante</i>

### 3.1.2.11 Portabilité de terminal (TP)

#### 3.1.2.11.1 Notification reçue du réseau

**Tableau 104/Q.699 – Notification de portabilité de terminal**

Message reçu du sous-système ISUP →	NOTIFY→
	Elément d'information indicateur de notification Description de notification
message SUS indicateur suspendu/rétabli <i>initialisé par l'abonné RNIS</i>	000 0000 <i>usager suspendu</i>
message RES indicateur suspendu/rétabli <i>initialisé par l'abonné RNIS</i>	000 0001 <i>usager rétabli</i>

**Tableau 104/Q.699 – Notification de portabilité de terminal (fin)**

Message reçu du sous-système ISUP →	NOTIFY→
	Elément d'information indicateur de notification Description de notification
message CPG indicateur de notification générique <i>usager suspendu</i>	000 0000 <i>usager suspendu</i>
message CPG indicateur de notification générique <i>usager rétabli</i>	000 0001 <i>usager rétabli</i>

### 3.1.2.11.2 Invocation au niveau de points de référence S et T coïncidants

**Tableau 105/Q.699 – Invocation de compatibilité de terminal**

Message émis à destination du sous-système ISUP ←	Message reçu du système DSS 1 ←
message SUS indicateur suspendu/rétabli <i>initialisé par l'abonné RNIS</i>	SUSPEND
message RES indicateur suspendu/rétabli <i>initialisé par l'abonné RNIS</i>	RESUME

Les actions effectuées du côté de l'accès en cas de réception de message SUSPEND et RESUME sont décrites au 5.6/Q.931 et dans la Figure A.6/Q.931.

Les actions effectuées du côté du sous-système ISUP lors de l'émission des messages de suspension (SUS) et de reprise (RES) sont décrites au 4.5.2.1/Q.733 [10].

Un message de libération (REL) est émis avec une valeur de motif n° 102 *recupération sur expiration de temporisation* en cas d'expiration de la temporisation T2 (Note). Aucune action n'est effectuée du côté du système DSS 1.

NOTE – Le démarrage, l'arrêt et l'expiration de la temporisation T2 sont décrits au 4.5.2.1/Q.733 [10] et dans l'Annexe A/Q.764 [4]. Le démarrage, l'arrêt et l'expiration de la temporisation T307 sont décrits au 5.6/Q.931.

### 3.1.2.11.3 Notification reçue au niveau d'un point de référence T

Une notification de portabilité de terminal peut être reçue pendant la phase active de l'appel au niveau d'un point de référence T.

**Tableau 106/Q.699 – Réception d'une notification de portabilité de terminal  
issue d'un réseau privé**

←CPG		←NOTIFY
Paramètre information d'événement	Paramètre indicateur de notification générique	Elément d'information indicateur de notification
Indicateur d'événement	Indicateur de notification	Description de notification
000 0010 <i>progression</i>	000 0000 <i>usager suspendu</i>	000 0000 <i>usager suspendu</i>
000 0010 <i>progression</i>	000 0001 <i>usager rétabli</i>	000 0001 <i>usager rétabli</i>

### 3.1.2.12 Communication conférence (CONF)

#### 3.1.2.12.1 Notification reçue du réseau

**Tableau 107/Q.699 – Notification de communication conférence**

CPG→	NOTIFY→
Paramètre indicateur de notification générique	Elément d'information indicateur de notification
Indicateur de notification	Description de notification
100 0010 <i>conférence établie</i>	100 0010 <i>conférence établie</i>
100 0011 <i>conférence déconnectée</i>	100 0011 <i>conférence déconnectée</i>
100 0100 <i>autre participant ajouté</i>	100 0100 <i>autre participant ajouté</i>
100 0101 <i>isolé</i>	100 0101 <i>isolé</i>
100 0110 <i>rattaché</i>	100 0110 <i>rattaché</i>
100 0111 <i>autre participant isolé</i>	100 0111 <i>autre participant isolé</i>
100 1000 <i>autre participant rattaché</i>	100 1000 <i>autre participant rattaché</i>
100 1001 <i>autre participant séparé</i>	100 1001 <i>autre participant séparé</i>
100 1010 <i>autre participant déconnecté</i>	100 1010 <i>autre participant déconnecté</i>
100 1011 <i>flottement de la conférence</i>	100 1011 <i>flottement de la conférence</i>

### 3.1.2.12.2 Invocation au niveau de points de référence S et T coïncidants

Tableau 108/Q.699 – Communication conférence

Message émis à destination de tous les utilisateurs distants ←	Message émis à destination de l'utilisateur B ←	Message reçu en provenance de l'utilisateur servi ←	Procédure
ne s'applique pas	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence établie</i>	FACILITY élément d'information fonctionnalité invocation BeginCONF e.i. référence d'appel référence d'un appel existant	<b>Début de conférence à partir d'un appel actif (avec B)</b>
CPG paramètre indicateur de notification générique <i>autre participant ajouté</i>	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence établie</i>	FACILITY élément d'information fonctionnalité invocation AddCONF e.i. référence d'appel référence d'un appel à ajouter	<b>Ajout d'un utilisateur distant (B)</b>
CPG paramètre indicateur de notification générique <i>autre participant isolé</i>	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>isolé</i>	FACILITY élément d'information fonctionnalité invocation IsolateCONF	<b>Isoler un utilisateur distant (B)</b>
CPG paramètre indicateur de notification générique <i>autre participant rattaché</i>	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>rattaché</i>	FACILITY élément d'information fonctionnalité invocation ReattachCONF	<b>Rattacher un utilisateur distant (B)</b>
CPG paramètre indicateur de notification générique <i>autre participant séparé</i>	CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i>	SETUP (Note) élément d'information fonctionnalité invocation SplitCONF	<b>Séparer un utilisateur distant (B)</b>
CPG paramètre indicateur de notification générique <i>autre participant déconnecté</i>	REL	FACILITY élément d'information fonctionnalité invocation DropCONF	<b>Déconnecter un utilisateur distant (B)</b>

**Tableau 108/Q.699 – Communication conférence (fin)**

Message émis à destination de tous les utilisateurs distants ←	Message émis à destination de l'utilisateur B ←	Message reçu en provenance de l'utilisateur servi ←	Procédure
REL		FACILITY élément d'information fonctionnalité invocation EndCONF	<b>Terminer la conférence</b>
CPG paramètre indicateur de notification générique <i>flottement de la conférence</i>		FACILITY élément d'information fonctionnalité invocation FloatCONF	<b>Déconnecter l'utilisateur servi</b>
<i>si les conditions de flottement sont réunies:</i> CPG paramètre indicateur de notification générique <i>flottement de la conférence</i>		DISCONNECT	<b>Libération par l'utilisateur servi</b>
<i>si les conditions de flottement ne sont pas réunies:</i> REL			
NOTE – Ce message SETUP ne contient aucune information d'appelé, mais contient un élément d'information capacité support (se référer au 1.5.2.6.1/Q.954 [17]).			

**Tableau 109/Q.699 – Communication conférence: libération par l'utilisateur distant**

Message reçu de B →	Message émis à destination de l'utilisateur servi →	Procédure
REL	FACILITY élément d'information fonctionnalité invocation PartyDisc	libération par l'utilisateur distant

### 3.1.2.12.3 Notification reçue au niveau d'un point de référence T

**Tableau 110/Q.699 – Réception d'une notification de communication conférence en provenance d'un réseau privé**

←CPG		←NOTIFY
Paramètre information d'événement	Paramètre indicateur de notification générique	Elément d'information indicateur de notification
Indicateur d'événement	Indicateur de notification	Description de notification
000 0010 <i>progression</i>	100 0010 <i>conférence établie</i>	100 0010 <i>conférence établie</i>
000 0010 <i>progression</i>	100 0011 <i>conférence déconnectée</i>	100 0011 <i>conférence déconnectée</i>
000 0010 <i>progression</i>	100 0100 <i>autre participant ajouté</i>	100 0100 <i>autre participant ajouté</i>
000 0010 <i>progression</i>	100 0101 <i>isolé</i>	100 0101 <i>isolé</i>
000 0010 <i>progression</i>	100 0110 <i>rattaché</i>	100 0110 <i>rattaché</i>
000 0010 <i>progression</i>	100 0111 <i>autre participant isolé</i>	100 0111 <i>autre participant isolé</i>
000 0010 <i>progression</i>	100 1000 <i>autre participant rattaché</i>	100 1000 <i>autre participant rattaché</i>
000 0010 <i>progression</i>	100 1001 <i>autre participant séparé</i>	100 1001 <i>autre participant séparé</i>
000 0010 <i>progression</i>	100 1010 <i>autre participant déconnecté</i>	100 1010 <i>autre participant déconnecté</i>
000 0010 <i>progression</i>	100 1011 <i>flottement de la conférence</i>	100 1011 <i>flottement de la conférence</i>

### 3.1.2.13 Conférence à trois (3PTY)

#### 3.1.2.13.1 Notification reçue du réseau

**Tableau 111/Q.699 – Notification de conférence à trois**

CPG→	NOTIFY→
Paramètre indicateur de notification générique	Elément d'information indicateur de notification
Indicateur de notification	Description de notification
100 0010 <i>conférence établie</i>	100 0010 <i>conférence établie</i>
100 0011 <i>conférence déconnectée</i>	100 0011 <i>conférence déconnectée</i>
111 1001 <i>mise en garde distante</i>	111 1001 <i>mise en garde distante</i>

Si le message progression d'appel (CPG) contient deux paramètres indicateur de notification générique, l'un avec un indicateur de notification codé *conférence déconnectée* et l'autre avec un indicateur de notification codé *mise en garde distante*, alors

- soit un message NOTIFY est émis, contenant
  - un élément d'information identificateur de notification avec la description de notification *conférence déconnectée*;
  - un élément d'information identificateur de notification avec la description de notification *mise en garde distante*;
- ou
  - un message NOTIFY est émis contenant un élément d'information identificateur de notification avec la description de notification *conférence déconnectée*;
  - un message NOTIFY suivant est émis contenant un élément d'information identificateur de notification avec la description de notification *mise en garde distante*.

### 3.1.2.13.2 Invocation au niveau de points de référence S et T coïncidants

**Tableau 112/Q.699 – Conférence à trois (3PTY)**

Appel A-B: connexion active en garde message émis à destination de B ←	Appel A-C: connexion active libre message émis à destination de C ←	Message reçu de l'utilisateur servi ←	Procédure
←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence établie</i>	←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence établie</i>	←FACILITY élément d'information fonctionnalité invocation Begin3PTY e.i. référence d'appel référence de l'appel A-B	<b>Début de la conférence à trois</b>

**Tableau 112/Q.699 – Conférence à trois (3PTY) (suite)**

<p align="center"><b>Appel A-B: connexion active en garde message émis à destination de B ←</b></p>	<p align="center"><b>Appel A-C: connexion active libre message émis à destination de C ←</b></p>	<p align="center"><b>Message reçu de l'utilisateur servi ←</b></p>	<p align="center"><b>Procédure</b></p>
<p align="center">←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>mise en garde distante</i></p>	<p align="center">←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i></p>	<p align="center">←FACILITY élément d'information fonctionnalité invocation End3PTY e.i. référence d'appel référence de l'appel A-B</p>	<p align="center"><b>Création d'une communication privée avec B</b></p>
<p align="center">aucun message émis</p>	<p align="center">←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>mise en garde distante</i></p>	<p align="center">←HOLD e.i. référence d'appel référence de l'appel A-C</p>	
<p align="center">←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i></p>	<p align="center">aucun message émis</p>	<p align="center">←RETRIEVE e.i. référence d'appel référence de l'appel A-B</p>	
<p align="center">←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i> paramètre indicateur de notification générique <i>mise en garde distante</i></p>	<p align="center">←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i></p>	<p align="center">←FACILITY élément d'information fonctionnalité invocation End3PTY e.i. référence d'appel référence de l'appel A-C</p>	<p align="center"><b>Création d'une communication privée avec C</b></p>
<p align="center">←REL</p>	<p align="center">←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i></p>	<p align="center">←DISCONNECT e.i. référence d'appel référence de l'appel A-B</p>	<p align="center"><b>Déconnexion de l'utilisateur distant B</b></p>

**Tableau 112/Q.699 – Conférence à trois (3PTY) (fin)**

Appel A-B: connexion active en garde message émis à destination de B ←	Appel A-C: connexion active libre message émis à destination de C ←	Message reçu de l'utilisateur servi ←	Procédure
←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>mise en garde distante</i>	←REL	←DISCONNECT e.i. référence d'appel référence de l'appel A-C	<b>Déconnexion de l'utilisateur distant C</b>
←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i>	ne s'applique pas	←RETRIEVE e.i. référence d'appel référence de l'appel A-B	

Le Tableau 113 décrit les actions effectuées lorsque l'utilisateur B ou l'utilisateur C se déconnecte.

**Tableau 113/Q.699 – Conférence à trois (3PTY): l'utilisateur B  
ou l'utilisateur C se déconnecte**

Procédure	Appel A-C: connexion active libre messages émis vers C ou reçus de C	Appel A-B: connexion active en garde messages émis vers B ou reçus de B	Messages à destination ou en provenance de l'utilisateur servi
<b>L'utilisateur B se déconnecte</b>	←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i>	REL→	DISCONNECT→ e.i. référence d'appel référence de l'appel A-B
	REL→	←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>mise en garde distante</i>	DISCONNECT→ e.i. référence d'appel référence de l'appel A-C
←CPG paramètre indicateur de notification générique <i>conférence déconnectée</i>		←RETRIEVE e.i. référence d'appel référence de l'appel A-B	

Lorsqu'un message de libération (REL) est reçu en provenance d'un utilisateur distant, l'appel est libéré conformément à la procédure normale de libération et un message de progression d'appel (PRG) est émis à travers le réseau à destination de l'autre utilisateur distant avec un paramètre information d'événement codé *progression* et l'indicateur de notification générique codé *conférence déconnectée*.

### 3.1.2.13.3 Notification reçue au niveau d'un point de référence T

**Tableau 114/Q.699 – Réception d'une notification de conférence à trois en provenance d'un réseau privé**

←CPG		←NOTIFY
Paramètre indicateur de notification générique	Paramètre information d'événement	Elément d'information indicateur de notification
Indicateur de notification	Indicateur d'événement	Description de notification
100 0010 <i>conférence établie</i>	000 0010 <i>progression</i>	100 0010 <i>conférence établie</i>
100 0011 <i>conférence déconnectée</i>	000 0010 <i>progression</i>	100 0011 <i>conférence déconnectée</i>
111 1001 <i>mise en garde distante</i>	000 0010 <i>progression</i>	111 1001 <i>mise en garde distante</i>

### 3.1.2.14 Groupe fermé d'utilisateurs (CUG)

Les Tableaux 1 à 4/Q.735 [12] décrivent les contrôles de CUG concernant le centre de commutation de destination et la détermination du type de demande d'appel en fonction de l'information de CUG reçue dans le message initial d'adresse (IAM) et des attributs de CUG de l'utilisateur appelé.

Le codage de l'élément d'information fonctionnalité émis dans le message SETUP est décrit au 1.5.2/Q.955 [18].

Une indication de rejet peut être reçue dans un message de libération d'appel DSS 1 avant la phase d'alerte.

**Tableau 115/Q.699 – Réception d'une indication de rejet**

←REL	←DISCONNECT, RELEASE ou RELEASE COMPLETE	
Paramètre motif	Champ de retour d'erreur	Elément d'information motif
valeur de motif n° 87 <i>l'usager n'appartient pas au CUG</i>	valeur du retour d'erreur n° 20 <i>l'usager n'appartient pas au CUG</i>	toute valeur de motif de l'appel de base
valeur de motif n° 87 <i>l'usager n'appartient pas au CUG</i>	valeur du retour d'erreur n° 16 <i>CUG non valide ou non enregistré</i> <i>index</i>	toute valeur de motif de l'appel de base
valeur de motif n° 87 <i>l'usager n'appartient pas au CUG</i>	valeur du retour d'erreur n° 17 <i>le service de base demandé viole les contraintes du CUG</i>	toute valeur de motif de l'appel de base

**Tableau 115/Q.699 – Réception d'une indication de rejet (fin)**

←CPG		←NOTIFY
comme reçu du système DSS 1	valeur du retour d'erreur n° 21 <i>la fonctionnalité et la classe d'abonné sont désignées d'une manière incohérente</i>	toute valeur de motif de l'appel de base
valeur de motif n° 55 <i>appels entrants interdits dans le CUG</i>	valeur du retour d'erreur n° 19 <i>appels entrants interdits dans le CUG</i>	toute valeur de motif de l'appel de base
comme reçu du système DSS 1	valeur du retour d'erreur n° 8 <i>service de base non fourni</i>	toute valeur de motif de l'appel de base
comme reçu du système DSS 1	aucune	toute valeur de motif de l'appel de base

NOTE – Le présent tableau ci-dessus donne des exemples de mappage.

### 3.1.2.15 Signalisation utilisateur-utilisateur (UUS)

#### 3.1.2.15.1 Service 1 (UUS1) implicite

Le service 1 peut être demandé d'une manière implicite par la présence du paramètre information utilisateur-utilisateur dans le message initial d'adresse (IAM), qui est mappé vers l'élément d'information utilisateur-utilisateur dans le message SETUP.

Si le service 1 est demandé:

**Tableau 116/Q.699 – Transfert UUS1 implicite**

Messages ISUP	Messages DSS 1
ACM, CPG, ANM, CON, REL, SGM (Note) ←	ALERTING, CONNECT, DISCONNECT, RELEASE, RELEASE COMPLETE ←
paramètre information utilisateur-utilisateur	élément d'information utilisateur-utilisateur
REL →	DISCONNECT →
paramètre information utilisateur-utilisateur	élément d'information utilisateur-utilisateur

NOTE – La correspondance entre les messages du sous-système ISUP et le système DSS 1 est décrite au 3.1.1.

Si aucun élément d'information utilisateur-utilisateur ne figure dans le message SETUP, le centre de commutation doit ignorer l'information utilisateur-utilisateur qui est éventuellement reçue par la suite en provenance de l'accès ou du sous-système ISUP.

### 3.1.2.15.2 Service 1 (UUS1) explicite

**Tableau 117/Q.699 – Invocation UUS1 explicite**

IAM→	SETUP→
Contenu	Contenu
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>demande</i> service 1 <i>demande, non essentiel</i>	élément d'information fonctionnalité champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur <i>service 1 préféré</i>
paramètre information utilisateur-utilisateur (Note)	élément d'information utilisateur-utilisateur
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>demande</i> service 1 <i>demande, essentiel</i>	élément d'information fonctionnalité champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur <i>service 1 exigé</i>
paramètre information utilisateur-utilisateur (Note)	élément d'information utilisateur-utilisateur
NOTE – L'élément d'information utilisateur-utilisateur est optionnel dans l'invocation. En son absence, le paramètre utilisateur-utilisateur n'est pas inclus dans le message SETUP.	

**Tableau 118/Q.699 – Acceptation explicite du service UUS1**

←Message correspondant (ACM, CPG, ANM, CON ou REL)	←Premier message en retour (message ALERTING, CONNECT, ou de libération)
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>fourni</i> service 2 <i>pas d'information</i> (Note) service 3 <i>pas d'information</i> (Note)	élément d'information fonctionnalité  champ de retour de résultat du service utilisateur-utilisateur
NOTE – Ces indicateurs peuvent être codés d'une manière différente si des informations concernant le service 2 (ou le service 3) doivent être transportées: se référer aux Tableaux 122, 124, 126 et 132.	

Des informations utilisateur-utilisateur peuvent être échangées dans tous les messages de commande d'appel si le service a été accepté: se référer au Tableau 119.

**Tableau 119/Q.699 – Transfert UUS1 explicite**

Messages ISUP	Messages DSS 1
ACM, CPG, ANM, CON, REL, SGM (Note) ←	ALERTING, CONNECT, DISCONNECT, RELEASE, RELEASE COMPLETE ←
paramètre information utilisateur-utilisateur	élément d'information utilisateur-utilisateur
REL →	DISCONNECT →
paramètre information utilisateur-utilisateur	élément d'information utilisateur-utilisateur
NOTE – La correspondance entre les messages du sous-système ISUP et le système DSS 1 est décrite au 3.1.1.	

**Rejet du service 1**

**Tableau 120/Q.699 – Rejet du service UUS1**

Messages ISUP	Messages DSS 1
←REL	←DISCONNECT ou RELEASE COMPLETE
paramètre motif valeur n°69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) diagnostic <i>nom du paramètre indicateurs UUI</i>	élément d'information motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) élément d'information fonctionnalité champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>
←REL	DISCONNECT, RELEASE ou RELEASE COMPLETE avant l'état actif ←
paramètre motif valeur comme reçu paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>non fourni</i> service 2 <i>pas d'information</i> (Note 1) service 3 <i>pas d'information</i> (Note 1)	élément d'information motif valeur autre que n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) élément d'information fonctionnalité champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>

**Tableau 120/Q.699 – Rejet du service UUS1 (fin)**

Messages ISUP	Messages DSS 1
←ACM, CPG, ANM, ou CON (Note 2)	←ALERTING ou CONNECT (Note 3)
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>non fourni</i> service 2 <i>pas d'information</i> (Note 1) service 3 <i>pas d'information</i> (Note 1)	élément d'information fonctionnalité champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur  <i>rejeté par l'utilisateur</i>
NOTE 1 – Ce champ peut être codé d'une manière différente si une indication d'acceptation ou de rejet du service 2 (ou du service 3) doit être véhiculée: se référer aux Tableaux 122, 124, 126 et 132. NOTE 2 – La correspondance entre le message DSS 1 reçu de l'utilisateur appelé et le message DSS 1 émis est décrite au 3.1.1. NOTE 3 – Seule l'indication reçue éventuellement dans le message CONNECT est prise en compte en cas de collision d'appel.	

**3.1.2.15.3 Service 2**

**Tableau 121/Q.699 – Invocation du service UUS2**

IAM→	SETUP→
Contenu	Contenu
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>demande</i> service 2 <i>demande, non essentiel</i>	élément d'information fonctionnalité champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur  <i>service 2 préféré</i>
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>demande</i> service 2 <i>demande, essentiel</i>	élément d'information fonctionnalité champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur  <i>service 2 exigé</i>

L'acceptation du service 2 est indiquée dans l'information d'alerte reçue de l'utilisateur distant.

**Tableau 122/Q.699 – Acceptation du service UUS2**

←ACM, CPG	←ALERTING
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>pas d'information</i> (Note) service 2 <i>fourni</i> service 3 <i>pas d'information</i> (Note)	élément d'information fonctionnalité  champ de retour de résultat du service utilisateur-utilisateur
NOTE – Ces indicateurs peuvent être codés d'une manière différente si des informations concernant le service 1 (ou le service 3) doivent être transportées: se référer aux Tableaux 118, 120, 126 et 132.	

Des informations utilisateur-utilisateur peuvent être échangées pendant la phase active de l'appel, une fois que l'acceptation du service 2 a été reçue: se référer au Tableau 123.

**Tableau 123/Q.699 – Transfert UUS2**

Messages ISUP	Messages DSS 1
USR→	USER INFORMATION→
paramètre information utilisateur-utilisateur paramètre transport d'accès élément d'information données en plus	élément d'information utilisateur-utilisateur élément d'information données en plus
←USR	←USER INFORMATION
paramètre information utilisateur-utilisateur paramètre transport d'accès élément d'information données en plus	élément d'information utilisateur-utilisateur élément d'information données en plus

**Rejet du service 2**

**Tableau 124/Q.699 – Rejet du service UUS2**

Messages ISUP	Messages DSS 1
←REL	←DISCONNECT ou RELEASE COMPLETE
paramètre motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) diagnostic <i>nom du paramètre indicateurs UUI</i>	élément d'information motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) élément d'information fonctionnalité champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>
←REL	DISCONNECT, RELEASE ou RELEASE COMPLETE avant l'état actif ←
paramètre motif valeur <i>comme reçu</i> paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>pas d'information</i> (Note 1) service 2 <i>non fourni</i> service 3 <i>pas d'information</i> (Note 1)	élément d'information motif valeur <i>autre que n° 69 (fonctionnalité demandée non implémentée)</i> élément d'information fonctionnalité champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>
←ACM ou CPG (Note 2)	←ALERTING
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>pas d'information</i> (Note 1) service 2 <i>non fourni</i> service 3 <i>pas d'information</i> (Note 1)	élément d'information fonctionnalité champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>

**Tableau 124/Q.699 – Rejet du service UUS2 (fin)**

Messages ISUP	Messages DSS 1
<p align="center"><i>service 2 exigé</i></p> <p align="center">←REL</p> <p>paramètre motif</p> <p>valeur n° 88 (<i>destination incompatible</i>)</p> <p>diagnostic <i>nom du paramètre indicateurs UUI</i></p>	<p>configuration de point à multipoint</p>
<p align="center"><i>service 2 préféré</i></p> <p align="center">←ACM ou CPG (Note 3)</p> <p>paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur</p> <p>type <i>réponse</i></p> <p>service 1 <i>pas d'information</i> (Note 1)</p> <p>service 2 <i>non fourni</i></p> <p>service 3 <i>pas d'information</i> (Note 1)</p>	
<p>NOTE 1 – Ce champ peut être codé d'une manière différente si une indication d'acceptation ou de rejet du service 1 (ou du service 3) doit être véhiculée: se référer aux Tableaux 118, 120, 126 et 132.</p> <p>NOTE 2 – Le mappage d'un message ALERTING vers un message d'adresse complète (ACM) ou un message progression d'appel (CPG) est décrit au 3.1.1.</p> <p>NOTE 3 – Message émis en cas de réception du premier message ALERTING en provenance de l'utilisateur appelé.</p>	

#### 3.1.2.15.4 Service 3

Le service 3 peut être invoqué pendant l'établissement de l'appel.

**Tableau 125/Q.699 – Invocation du service UUS3 pendant l'établissement de l'appel**

IAM→	SETUP→
<p>paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur</p> <p>type <i>demande</i></p> <p>service 3 <i>demande, non essentiel</i></p>	<p>élément d'information fonctionnalité</p> <p>champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur <i>service 3 préféré</i></p>
<p>paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur</p> <p>type <i>demande</i></p> <p>service 3 <i>demande, essentiel</i></p>	<p>élément d'information fonctionnalité</p> <p>champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur <i>service 3 exigé</i></p>

L'acceptation du service 3 est indiquée dans l'information de connexion reçue de l'utilisateur distant.

**Tableau 126/Q.699 – Acceptation du service UUS3**

←ANM, CON	←CONNECT
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>pas d'information</i> (Note) service 2 <i>pas d'information</i> (Note) service 3 <i>fourni</i>	élément d'information fonctionnalité  champ de retour de résultat du service utilisateur-utilisateur
NOTE – Ces indicateurs peuvent être codés d'une manière différente si des informations concernant le service 1 (ou le service 2) doivent être transportées: se référer aux Tableaux 118, 120, 122 et 124.	

Le service 3 peut être invoqué, si cela n'a pas été fait auparavant, soit par l'utilisateur appelant (se référer aux Tableaux 127 et 128), soit par l'utilisateur appelé (se référer aux Tableaux 129 et 130).

**Tableau 127/Q.699 – Invocation du service UUS3 reçue de l'utilisateur appelant pendant la phase active**

Message de demande de fonctionnalité (FAR) →	FACILITY →
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>demande</i> service 3 <i>demande, non essentiel</i>	élément d'information fonctionnalité  champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur  <i>service 3 préféré</i>

**Tableau 128/Q.699 – Acceptation du service UUS3 reçue de l'utilisateur appelé pendant la phase active**

Message fonctionnalité acceptée (FAA) ←	FACILITY ←
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>pas d'information</i> service 2 <i>pas d'information</i> service 3 <i>fourni</i>	élément d'information fonctionnalité  champ de retour de résultat du service utilisateur-utilisateur

**Tableau 129/Q.699 – Invocation du service UUS3 reçue de l'utilisateur appelé pendant la phase active**

Message de demande de fonctionnalité (FAR) ←	FACILITY ←
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>demande</i> service 1 <i>pas d'information</i> service 2 <i>pas d'information</i> service 3 <i>demande, non essentiel</i>	élément d'information fonctionnalité champ d'invocation de service utilisateur-utilisateur <i>service 3 préféré</i>

**Tableau 130/Q.699 – Acceptation du service UUS3 reçue de l'utilisateur appelant pendant la phase active**

Message fonctionnalité acceptée (FAA) →	FACILITY →
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 3 <i>fourni</i>	élément d'information fonctionnalité champ de retour de résultat du service utilisateur-utilisateur

Des informations utilisateur-utilisateur peuvent être échangées pendant la phase active de l'appel, une fois que l'acceptation du service 3 a été reçue: se référer au Tableau 131.

**Tableau 131/Q.699 – Transfert UUS3**

Messages ISUP	Messages DSS 1
Information utilisateur-utilisateur (USR)→	USER INFORMATION→
paramètre information utilisateur-utilisateur paramètre transport d'accès élément d'information données en plus	élément d'information utilisateur-utilisateur élément d'information données en plus
←Information utilisateur-utilisateur (USR)	←USER INFORMATION
paramètre information utilisateur-utilisateur paramètre transport d'accès élément d'information données en plus	élément d'information utilisateur-utilisateur élément d'information données en plus

### Rejet du service 3

Rejet du service 3 demandé durant l'établissement de l'appel

**Tableau 132/Q.699 – Rejet du service 3 demandé durant l'établissement de l'appel**

Messages ISUP	Messages DSS 1
←REL	←DISCONNECT ou RELEASE COMPLETE
paramètre motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) diagnostic <i>nom du paramètre indicateurs UUI</i>	élément d'information motif valeur n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> ) élément d'information fonctionnalité champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>
←REL	DISCONNECT, RELEASE ou RELEASE COMPLETE avant l'état actif ←
paramètre motif valeur <i>comme reçu</i> paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>pas d'information</i> (Note 1) service 2 <i>pas d'information</i> (Note 1) service 3 <i>non fourni</i>	élément d'information motif valeur <i>autre que n° 69 (fonctionnalité demandée non implémentée)</i> élément d'information fonctionnalité champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>
←ANM ou CON (Note 2)	←CONNECT
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>pas d'information</i> (Note 1) service 2 <i>pas d'information</i> (Note 1) service 3 <i>non fourni</i>	élément d'information fonctionnalité champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <i>rejeté par l'utilisateur</i>
NOTE 1 – Ce champ peut être codé d'une manière différente si une indication d'acceptation ou de rejet du service 1 (ou du service 2) doit être véhiculée: se référer aux Tableaux 118, 120, 122 et 124. NOTE 2 – Le mappage d'un message CONNECT dans un message de réponse (ANM) ou un message de connexion (CON) est décrit au 3.1.1.	

**Tableau 133/Q.699 – Rejet du service 3 demandé par l'utilisateur appelant après l'établissement de l'appel**

Messages ISUP	Messages DSS 1
←FRJ	←FACILITY
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>pas d'information</i> service 2 <i>pas d'information</i> service 3 <i>non fourni</i> paramètre motif valeur       n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> )	élément d'information fonctionnalité champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <p style="text-align: center;"><i>rejeté par l'utilisateur</i></p>
←FRJ	expiration de la temporisation T1 (Note)
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 1 <i>pas d'information</i> service 2 <i>pas d'information</i> service 3 <i>non fourni</i> paramètre motif valeur       n° 69 ( <i>fonctionnalité demandée non implémentée</i> )	
FRJ   message de rejet de fonctionnalité NOTE – Le démarrage et l'arrêt normal de la temporisation T1 sont définis au 1.5.2.3/Q.957 [19].	

**Tableau 134/Q.699 – Rejet du service UUS3 demandé par l'utilisateur appelé après l'établissement de l'appel**

Messages ISUP	Messages DSS 1
FRJ→	FACILITY→
paramètre indicateurs utilisateur-utilisateur type <i>réponse</i> service 3 <i>non fourni</i>	élément d'information fonctionnalité champ de retour d'erreur du service utilisateur-utilisateur <p style="text-align: center;"><i>rejeté par l'utilisateur (Note)</i></p>
FRJ   message de rejet de fonctionnalité NOTE – La valeur par défaut <i>rejeté par l'utilisateur</i> est utilisée, car il n'est pas possible de savoir si le rejet est fait par le réseau ou par l'utilisateur distant.	

## 3.2 Interfonctionnement du sous-système ISUP vers un accès non RNIS

### 3.2.1 Appel de base

#### 3.2.1.1 Emission de la sonnerie

Les informations d'appel sont reçues dans le message initial d'adresse (IAM), éventuellement suivi d'un ou de plusieurs messages d'adresse suivants (SAM) (se référer au 3.1.1.2).

Si l'indicateur de contrôle de continuité des indicateurs de nature de la connexion est codé 01, *contrôle de continuité exigé sur ce circuit*, ou 10, *contrôle de continuité exigé sur un circuit précédent*, l'établissement de l'appel doit être différé jusqu'à la réception du résultat de la procédure de contrôle de continuité.

L'indication d'établissement de l'appel, par exemple un signal de sonnerie, est transmise vers l'utilisateur appelé, une fois que le centre de commutation a reçu toutes les informations nécessaires à la poursuite de l'appel et qu'il a réalisé les divers contrôles permettant de déterminer si l'appel est autorisé.

#### 3.2.1.2 Réception du message d'adresse suivant (SAM)

Le sous-paragraphe 3.2.1.1 décrit l'indication d'établissement de l'appel dans le cas de réception du message d'adresse suivant (SAM).

#### 3.2.1.3 Emission du message d'adresse complète (ACM)

Les conditions suivantes peuvent déclencher l'émission d'un message d'adresse complète (ACM):

- a) le centre de commutation de destination a déterminé, indépendamment des conditions de ligne, que le numéro complet de l'appelé a été reçu;
- b) le centre de commutation de destination a déterminé que l'abonné est libre;
- c) il a été établi, en cas de défaillance d'appel, qu'une tonalité ou une annonce spéciale dans la bande doit être renvoyée à l'appelant par le centre de commutation de destination.

## PARAMÈTRES OBLIGATOIRES

### Indicateur d'appel dans la direction de retour

bit	DC	indicateur de statut de l'appelé
	0 1	<i>abonné libre</i> si le centre de commutation établit que la ligne d'accès est dans l'état libre
	0 0	<i>aucune indication</i> dans le cas contraire
bit	FE	indicateur de catégorie de l'appelé
	0 0	<i>aucune indication</i> si les caractéristiques de l'utilisateur (données internes) n'ont pas été analysées;
	0 1	<i>abonné ordinaire</i> ;
	1 0	<i>publiphone</i> conformément aux caractéristiques de l'utilisateur
bit	I	indicateur d'interfonctionnement
	0	<i>aucun interfonctionnement n'a eu lieu</i>

bit	K	indicateur de sous-système utilisateur RNIS
	1	<i>sous-système utilisateur RNIS utilisé sur la totalité de l'itinéraire</i>
bit	M	indicateur d'accès RNIS
	1	<i>accès de terminaison non RNIS</i>

## PARAMÈTRES OPTIONNELS

### Indicateur optionnel d'appel dans la direction de retour

bit	A	indicateur d'information dans la bande
	1	<i>information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant s'il a été établi, en cas de défaillance d'appel, qu'une tonalité ou une annonce spéciale dans la bande a été renvoyée par le centre de commutation de destination à l'appelant</i>
	0	<i>aucune indication dans le cas contraire</i>

### 3.2.1.4 Emission du message de progression d'appel (CPG)

Les conditions suivantes peuvent déclencher l'émission d'un message de progression d'appel (CPG) si le message d'adresse complète (ACM) a déjà été émis:

- le centre de commutation de destination a déterminé que l'abonné est libre;
- il a été établi qu'une tonalité ou une annonce spéciale dans la bande doit être renvoyée à l'appelant par le centre de commutation de destination.

## PARAMÈTRES OBLIGATOIRES

### Information d'événement

bit	G-A	indicateur d'événement
	0000001	<i>alerte</i>
	0000011	<i>information dans la bande ou structure appropriée disponible maintenant dans le cas b</i>

## PARAMÈTRES OPTIONNELS

### Autres paramètres

Les autres paramètres peuvent déjà avoir été émis dans un message précédent dans la direction de retour. Ils ne sont pas répétés dans ce cas, à moins qu'une nouvelle information ne se présente.

Le codage de ces paramètres est décrit au 3.2.1.3.

### 3.2.1.5 Emission du message de réponse (ANM)

Le centre de commutation émettra un message de réponse (ANM) s'il détecte une condition de décrochage sur le côté non RNIS.

### 3.2.1.6 Réception du message de libération (REL)

Un message de libération (REL) reçu par le centre de commutation peut être mappé vers un signal approprié dans la direction aller, par exemple un signal de libération vers l'avant sur le côté non RNIS.

### 3.2.1.7 Emission du message (SUS) initialisée par le réseau

Les actions effectuées du côté du sous-système ISUP en cas de réception de la condition de raccrochage sont décrites au 2.4.1/Q.764 [4].

### 3.2.1.8 Emission du message de reprise (RES) initialisée par le réseau

Les actions effectuées du côté du sous-système ISUP en cas de réception de la condition de raccrochage sont décrites au 2.4.1/Q.764 [4].

### 3.2.1.9 Libération par le centre de commutation

**Tableau 135/Q.699 – Libération à partir du centre de commutation de destination**

Message émis à destination du sous-système ISUP	Evénement déclencheur
←	
REL valeur de motif n° 97 ou n° 99	libération de l'appel du fait de la procédure de compatibilité ISUP
REL valeur de motif codée conformément à [4]	autres cas de défaillance du côté ISUP
REL valeur du motif codée conformément à [4] (Note)	autres cas de défaillance sur le côté non RNIS (Note)

NOTE – Le centre de commutation de destination a déterminé le statut de la ligne, par exemple un abonné absent, pendant l'établissement de l'appel.

### 3.2.2 Services complémentaires

Appellent une étude ultérieure.

## ANNEXE A

### Scénarios d'interfonctionnement entre types d'accès d'abonné avec un interfonctionnement utilisant le sous-système ISUP du système de signalisation n° 7

#### A.1 Présentation générale

##### A.1.1 Domaine d'application

La présente annexe définit un certain nombre de scénarios représentatifs de l'interfonctionnement entre certains types d'abonnés utilisant le sous-système utilisateur RNIS (ISUP) du système de signalisation n° 7.

##### A.1.2 Méthodologie

Les diagrammes de flux d'appel, ou de "flèches" indiquent les relations temporelles entre les messages de signalisation au cours du déroulement d'une procédure de commande d'appel. La Figure A.1 présente le format général d'un diagramme de flèches.

La partie principale de la présente Recommandation a priorité par rapport à la présente annexe.

### **A.1.3 Symboles et abréviations**

Les boîtes verticales représentent trois centres de commutation: d'origine, intermédiaire et de destination.

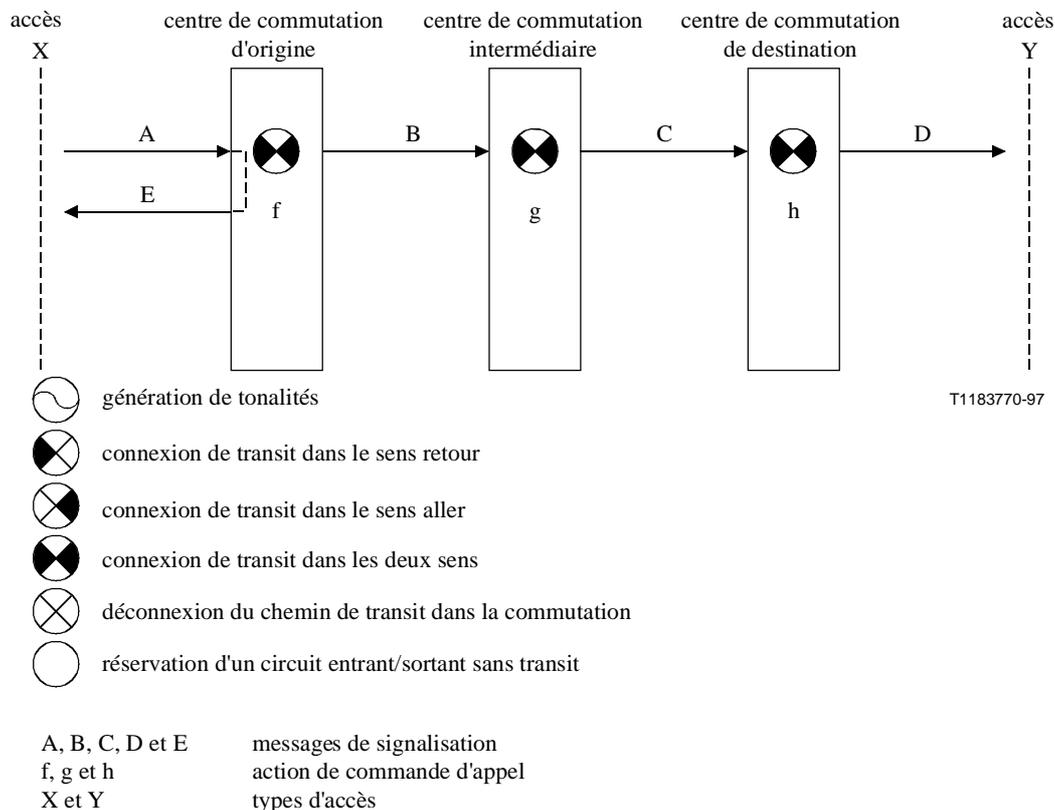
Les lignes verticales en tirets représentent l'interface d'accès. Chacune des interfaces d'accès prend en charge un seul type d'accès: RNIS ou non RNIS.

Les flèches horizontales pleines représentent des messages de signalisation avec leur direction de propagation, qui peut être à destination ou en provenance du centre de commutation d'arrivée ou du centre de commutation de départ. L'interaction entre messages est représenté par une ligne verticale avec des temps croissant dans la direction verticale. Tous les éléments indiqués sur une même ligne verticale sont en correspondance, par exemple un message entrant entraîne la création de connexions d'itinéraires vocaux et déclenche un message sortant. Des éléments indiqués sur des lignes verticales différentes ne sont pas en correspondance, à moins qu'ils ne soient connectés par des lignes tiretées. Une ligne tiretée indique qu'un message entrant peut déclencher un événement ultérieur.

Les flèches ondulées horizontales (~>) représentent des tonalités ou des annonces émises dans la bande (Note).

Les temporisations sont indiquées par des flèches verticales.

Les symboles suivants sont utilisés dans les boîtes verticales pour représenter la commande d'appel en indiquant la relation entre les messages entrants et sortants, ainsi que l'action effectuée par la commande d'appel.



Le message A de l'accès X entraîne une action de commande d'appel f dans le centre de commutation d'origine, le message B du sous-système ISUP entraîne l'action de commande d'appel g dans le centre de commutation intermédiaire, le message C du sous-système ISUP entraîne l'action de commande d'appel h dans le centre de commutation de destination et l'arrivée du message D dans l'accès Y. Le message A peut déclencher le message E dans l'accès X.

NOTE – Les tonalités de retour d'appel ne sont pas indiquées dans un but de simplification.

**Figure A.1/Q.699 – Exemple de diagramme de flux d'appel, ou de "flèches"**

## A.2 Interfonctionnement d'un accès RNIS utilisant le sous-système ISUP

Les sous-paragraphes A.2.1 à A.2.4 contiennent des informations concernant les fonctions de commande de l'appel de base RNIS, telles qu'elles sont définies dans les Recommandations Q.930, Q.931, Q.763, et Q.764. Les diagrammes de flux de commande d'appel sont regroupés dans des sous-paragraphes fonctionnels:

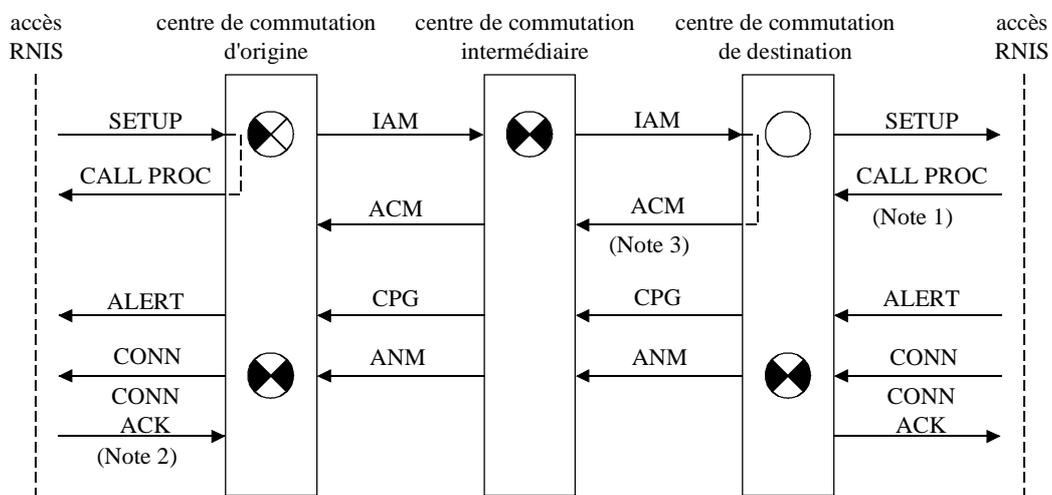
- les procédures d'établissement d'appel réussies;
- les procédures d'appel infructueuses;
- les procédures de libération;
- les procédures de suspension ou reprise;
- les procédures de segmentation de message simple.

### A.2.1 Procédures d'établissement d'appel réussies – Diagrammes de flux d'appel pour la commande d'appel de base

#### A.2.1.1 Terminal à réponse non automatique, émission *en bloc* de l'adresse complète indépendamment de l'accès

Voir 2.1/Q.764 et 5.1/Q.931.

La Figure A.2 indique la succession de messages pour un établissement d'appel réussi, lorsque la signalisation d'appel *en bloc* est utilisée, que le message ACM est émis par le réseau indépendamment des indications de l'accès, et que l'appelé n'est pas un terminal à réponse automatique. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP (*établissement*) n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.



T1183780-97

NOTE 1 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique ou d'éviter une expiration de temporisation en réponse au message SETUP (se référer au 5.2.5.1/Q.931).

NOTE 2 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique (se référer au 5.1.8 / Q.931).

NOTE 3 – La méthode de génération du message ACM indépendamment de l'accès est appelée message ACM *précoce*. Le message ACM est généré d'une manière indépendante au niveau du centre de commutation de destination avec les paramètres suivants: statut de l'appelé = aucune indication; indicateur d'accès RNIS = accès RNIS; sous-système ISUP utilisé sur la totalité de l'itinéraire = oui; interfonctionnement rencontré = non.

**Figure A.2/Q.699 – Terminal à réponse non automatique, émission *en bloc* du message ACM indépendamment de l'accès**

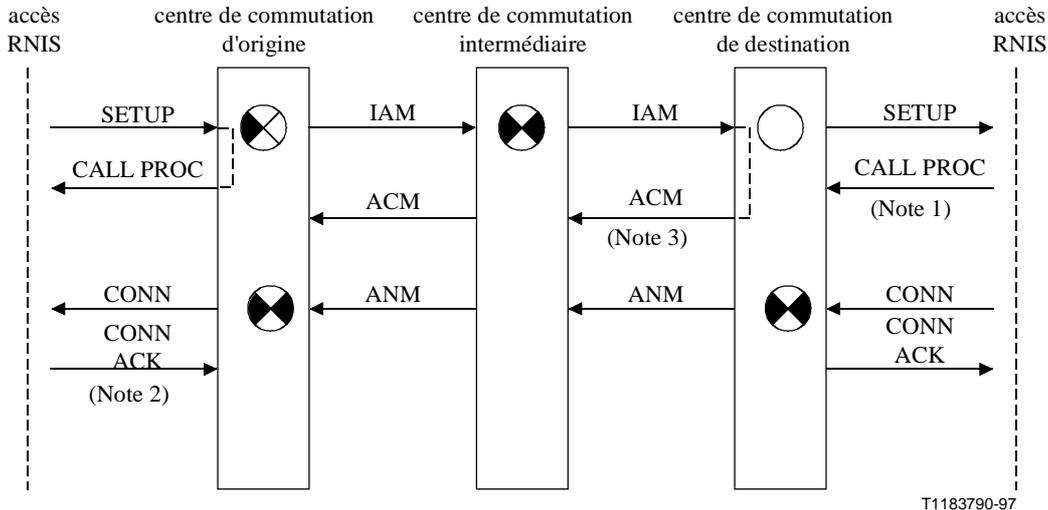
Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphes 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message CPG – sous-paragraphes 2.1.1.4 et 3.1.1.4;
- message ANM – sous-paragraphes 2.1.1.5 et 3.1.1.5.

### A.2.1.2 Terminal à réponse automatique, émission *en bloc* de l'adresse complète indépendamment de l'accès

Voir 2.1/Q.764 et 5.1/Q.931.

La Figure A.3 indique la succession de messages pour un établissement d'appel réussi, lorsque la signalisation d'adresse *en bloc* est utilisée, que le message ACM est émis indépendamment des indications de l'accès, et que l'appelé est un terminal à réponse automatique (scénario de connexion rapide). Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.



NOTE 1 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique ou éviter une expiration de temporisation en réponse au message SETUP (se référer au 5.2.5.1/Q.931).

NOTE 2 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique (se référer au 5.1.8/Q.931).

NOTE 3 – Le message ACM est généré d'une manière indépendante au niveau du centre de commutation de destination avec les paramètres suivants: statut de l'appelé = aucune indication; indicateur d'accès RNIS = accès RNIS; sous-système ISUP utilisé sur la totalité de l'itinéraire = oui; interfonctionnement rencontré = non.

**Figure A.3/Q.699 – Terminal à réponse automatique, émission *en bloc* du message ACM indépendamment de l'accès**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

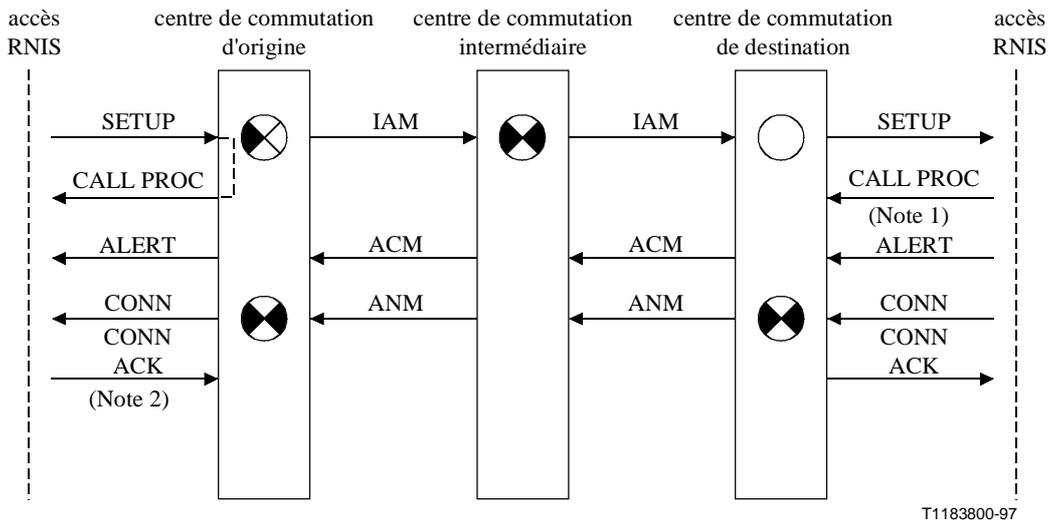
- message IAM – sous-paragraphes 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message ANM – sous-paragraphes 2.1.1.5 et 3.1.1.5.

### A.2.1.3 Terminal à réponse non automatique *en bloc*

Voir 2.1/Q.764 et 5.1/Q.931.

La Figure A.4 indique la succession de messages pour un établissement d'appel réussi, lorsque la signalisation *en bloc* est utilisée, que le message ACM est mis en attente jusqu'à la réception de l'information d'alerte en provenance de l'accès (Note), et que l'appelé n'est pas un terminal à réponse automatique. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.

NOTE – Appelé *message ACM tardif*.



NOTE 1 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique ou éviter une expiration de temporisation en réponse au message SETUP (se référer au 5.2.5.1/Q.931).

NOTE 2 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique (se référer au 5.1.8/Q.931).

**Figure A.4/Q.699 – Terminal à réponse non automatique, *en bloc***

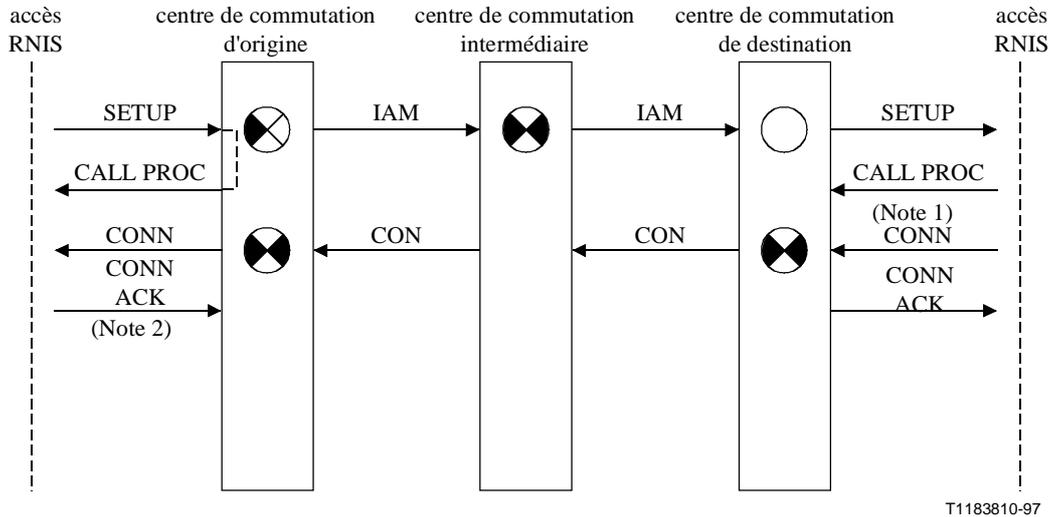
Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres :

- message IAM – sous-paragraphes 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message ACM – sous-paragraphes 2.1.1.3 et 3.1.1.3;
- message ANM – sous-paragraphes 2.1.1.5 et 3.1.1.5.

#### A.2.1.4 Terminal à réponse automatique, *en bloc*

Voir 2.1/Q.764 et 5.1/Q.931.

La Figure A.5 présente un établissement d'appel réussi avec une signalisation d'appel *en bloc* et une mise en attente de l'indication d'adresse complète jusqu'à la réception d'une indication d'adresse complète en provenance d'un terminal à réponse automatique. Dans un tel cas, l'indication d'adresse complète et l'indication de connexion sont combinées au sein du réseau dans le message CONNECT (*connexion*). Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.



NOTE 1 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique ou éviter une expiration de temporisation en réponse au message SETUP (se référer au 5.2.5.1/Q.931).

NOTE 2 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique (se référer au 5.1.8/Q.931).

**Figure A.5/Q.699 – Terminal à réponse automatique, *en bloc***

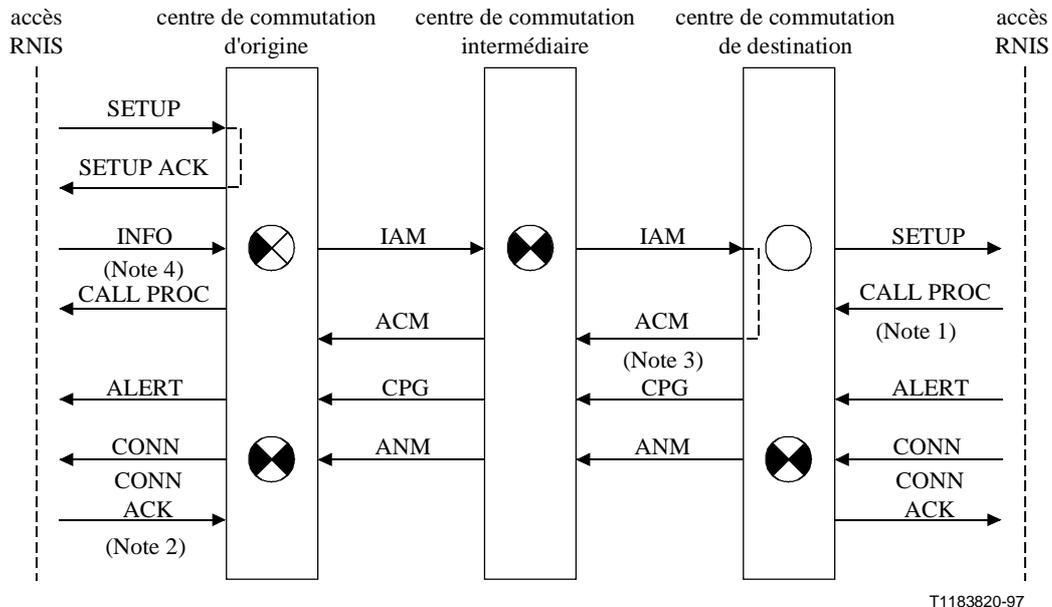
Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphes 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message CON – sous-paragraphes 2.1.1.6 et 3.1.1.6.

### A.2.1.5 Adressage avec chevauchement, accès d'origine uniquement, terminal à réponse non automatique

Voir 2.1/Q.764 et 5.1/Q.931.

La Figure A.6 indique la succession de messages, lorsqu'un adressage avec chevauchement est utilisé entre l'appelant et le centre de commutation d'origine et que l'adressage *en bloc* est utilisé au sein du réseau avec un plan de numérotage fermé. On fait dans ce cas l'hypothèse d'un message ACM indépendant et d'un terminal à réponse non automatique. Les Figures 3 à 6 présentent des variantes possibles. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.



T1183820-97

NOTE 1 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique ou éviter une expiration de temporisation en réponse au message SETUP (se référer au 5.2.5.1/Q.931).

NOTE 2 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique (se référer au 5.1.8/Q.931).

NOTE 3 – Le message ACM est généré d'une manière indépendante au niveau du centre de commutation de destination avec les paramètres suivants: statut de l'appelé = aucune indication; indicateur d'accès RNIS = accès RNIS; sous-système ISUP utilisé sur la totalité de l'itinéraire = oui; interfonctionnement rencontré = non.

NOTE 4 – Les messages INFORMATION sont donnés uniquement à titre d'exemple. Leur nombre peut être nul dans la pratique, et dans ce cas le message IAM et les messages CALL PROCEEDING (*appel en cours*)

**Figure A.6/Q.699 – Adressage avec chevauchement, accès d'origine uniquement, terminal à réponse non automatique**

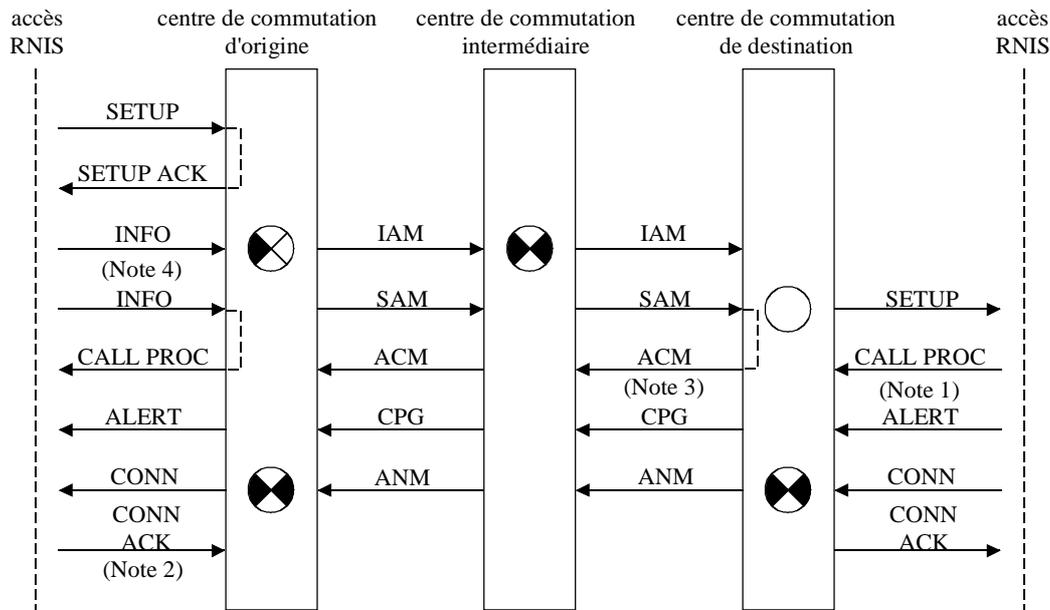
Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphe 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message CPG – sous-paragraphe 2.1.1.4 et 3.1.1.4;
- message ANM – sous-paragraphe 2.1.1.5 et 3.1.1.5.

### A.2.1.6 Adressage avec chevauchement pour l'accès d'origine et le réseau, terminal à réponse non automatique

Voir 2.1/Q.764 et 5.1/Q.931.

La Figure A.7 indique la succession de messages lorsqu'un adressage avec chevauchement est utilisé au niveau de l'accès d'origine et au sein du réseau. Dans un tel cas, le message ACM traversant le réseau informe le centre de commutation d'origine que des informations suffisantes ont été reçues, et ce centre de commutation peut donc fournir à l'appelant l'indication de la progression de l'appel. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.



T1183830-97

NOTE 1 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique ou éviter une expiration de temporisation en réponse au message SETUP (se référer au 5.2.5.1/Q.931).

NOTE 2 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique (se référer au 5.1.8/Q.931).

NOTE 3 – Le message ACM est généré d'une manière indépendante au niveau du centre de commutation de destination avec les paramètres suivants: statut de l'appelé = aucune indication; indicateur d'accès RNIS = accès RNIS; sous-système ISUP utilisé sur la totalité de l'itinéraire = oui; interfonctionnement rencontré = non.

NOTE 4 – Les messages INFORMATION sont donnés uniquement à titre d'exemple. Leur nombre peut être nul dans la pratique, et dans ce cas le message IAM et les messages CALL PROCEEDING peuvent être générés au moment de l'expiration de la temporisation T302 (se référer au 5.1.5.2/Q.931).

**Figure A.7/Q.699 – Adressage avec chevauchement pour l'accès d'origine et le réseau terminal à réponse non automatique**

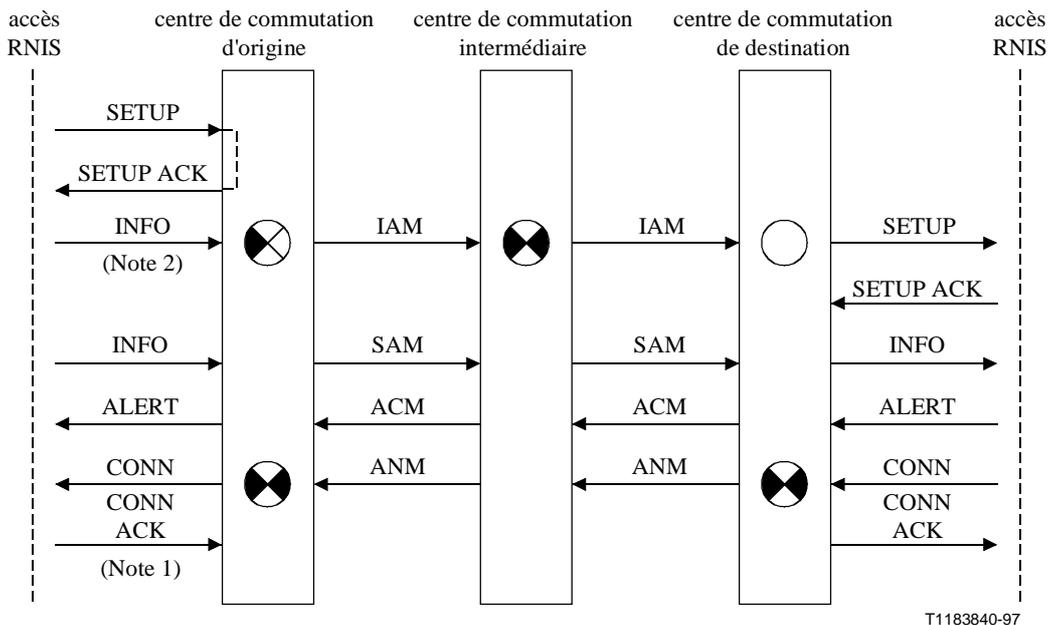
Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message CPG – sous-paragraphes 2.1.1.4 et 3.1.1.4;
- message ANM – sous-paragraphes 2.1.1.5 et 3.1.1.5.

### A.2.1.7 Adressage avec chevauchement, les accès et le réseau ne peuvent pas déterminer l'adresse complète par l'analyse du numéro

Voir 2.1/Q.764 et 5.1/Q.931.

Dans le cas de la Figure A.8, l'adressage avec chevauchement est utilisé pour les deux accès et dans le réseau. On peut donner comme exemple un appel effectué à destination d'un autocommutateur privé RNIS, dans le cas où la détermination de l'adresse complète ne peut être faite qu'à la suite d'une indication – telle qu'une alerte – émise par l'accès appelé. Dans un tel cas, le message ALERTING (*alerte*) émis par l'accès appelé autorise l'émission d'un message ACM vers le réseau, ce message étant mappé vers une indication ALERTING au niveau de l'accès appelant, car il véhicule l'indication "abonné libre". Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.



T1183840-97

NOTE 1 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique (se référer au 5.1.8/Q.931).

NOTE 2 – Les messages INFORMATION sont donnés uniquement à titre d'exemple. Leur nombre peut être nul dans la pratique, et dans ce cas le message IAM et les messages CALL PROCEEDING peuvent être générés au moment de l'expiration de la temporisation T302 (se référer au 5.1.5.2/Q.931).

**Figure A.8/Q.699 – Adressage avec chevauchement, les accès et le réseau ne peuvent pas déterminer l'adresse complète par l'analyse du numéro**

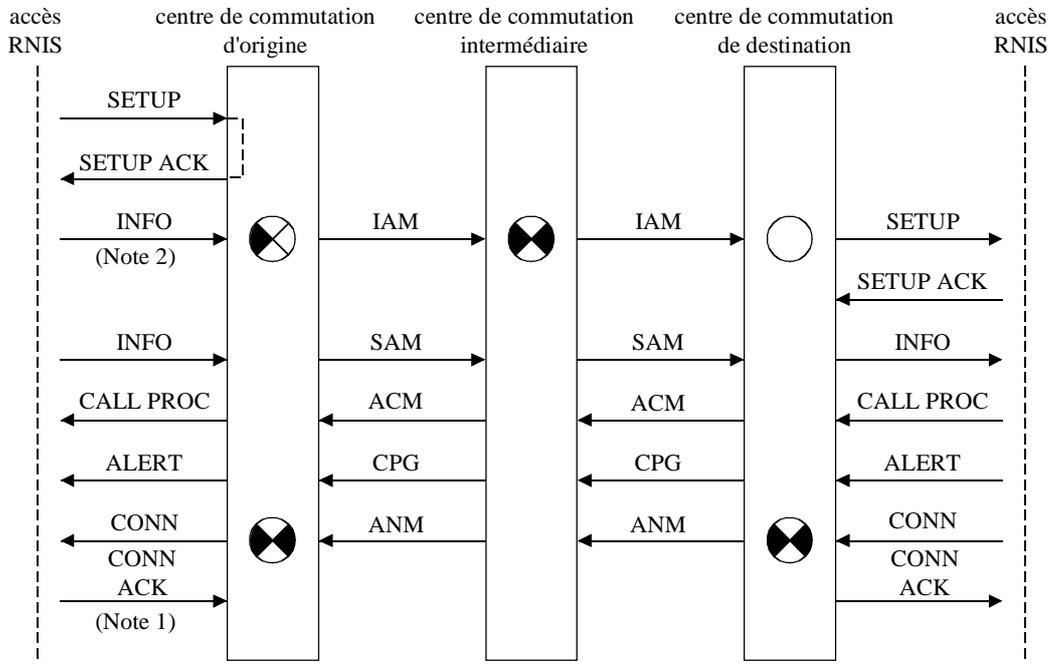
Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphes 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message ACM – sous-paragraphes 2.1.1.3 et 3.1.1.3;
- message ANM – sous-paragraphes 2.1.1.5 et 3.1.1.5.

### A.2.1.8 Adressage avec chevauchement, transfert de l'indication d'adresse complète par la procédure d'appel pour les deux accès et au sein du réseau

Voir 2.1/Q.764 et 5.1/Q.931.

La Figure A.9 présente le cas où l'accès de terminaison transfère une indication signalant que l'information complète d'adresse a été reçue. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.



T1183850-97

NOTE 1 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique (se référer au 5.1.8/Q.931).

NOTE 2 – Les messages INFORMATION sont donnés uniquement à titre d'exemple. Leur nombre peut être nul dans la pratique, et dans ce cas le message IAM et les messages CALL PROCEEDING peuvent être générés au moment de l'expiration de la temporisation T302 (se référer au 5.1.5.2/Q.931).

**Figure A.9/Q.699 – Adressage avec chevauchement, en accès et dans le réseau, transfert de l'indication d'adresse complète par la procédure de traitement d'appel (option a: traitement d'appel mappé sur le message d'adresse complète)**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

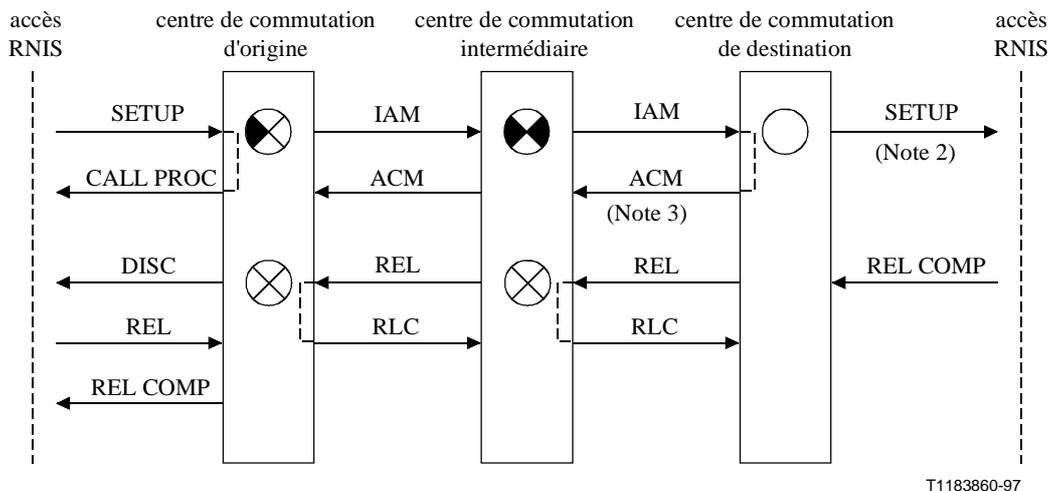
- message IAM – sous-paragraphes 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message ACM – sous-paragraphes 2.1.1.3 et 3.1.1.3;
- message CPG – sous-paragraphes 2.1.1.4 et 3.1.1.4;
- message ANM – sous-paragraphes 2.1.1.5 et 3.1.1.5.

## A.2.2 Procédures infructueuses d'établissement d'appel – Diagrammes de flux de l'appel pour la commande d'appel de base

### A.2.2.1 Emission de l'adresse complète indépendamment de l'accès pour une liaison de données de point à point

Voir 2.2/Q.764 et 5.3/Q.931.

La Figure A.10 présente la procédure infructueuse d'établissement d'appel, lorsque des tonalités ou des annonces dans la bande ne sont pas fournies (par exemple pour le service support à 64 kbit/s sans restriction). Le message RELEASE COMPLETE (*libération terminée*) est mappé vers le message REL au niveau du centre de commutation de destination. Le message REL est mappé vers le message DISCONNECT (*déconnexion*) au niveau du centre de commutation d'origine. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.



NOTE 1 – Cette procédure s'applique pour ceux des cas dans lesquels des tonalités ou des annonces dans la bande ne sont pas fournies, par exemple pour le service support à 64 kbit/s sans restriction.

NOTE 2 – Ce message est livré par une liaison de données de point à point.

NOTE 3 – Si la procédure de message ACM *précoce* est utilisée, le message ACM est généré d'une manière indépendante avec les paramètres suivants: statut de l'appelé = pas d'indication; indicateur d'accès RNIS = accès RNIS; sous-système ISUP utilisé sur la totalité de l'itinéraire = oui; interfonctionnement rencontré = non.

**Figure A.10/Q.699 – Etablissement infructueux d'appel pour une liaison de données de point à point, message ACM généré indépendamment de l'accès (Note 1)**

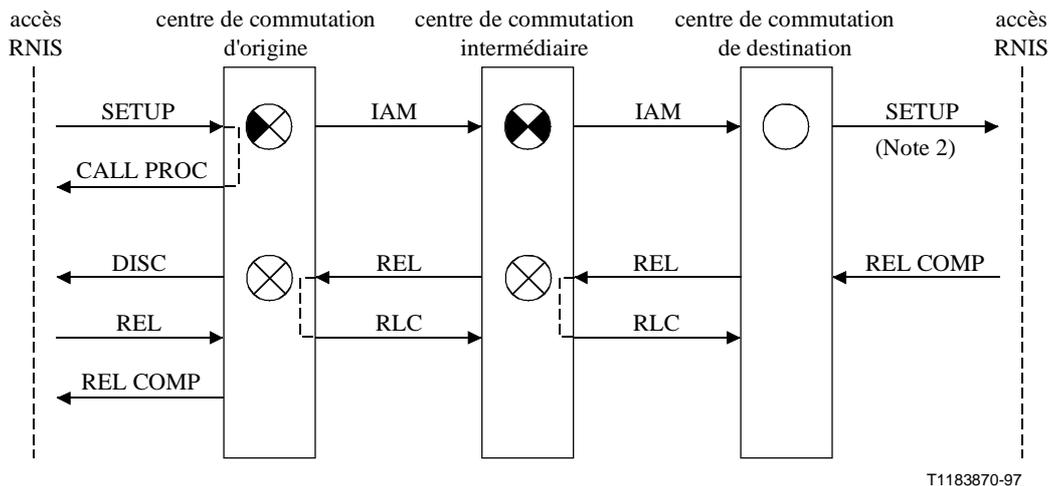
Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphes 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message REL – sous-paragraphes 2.1.1.7 et 3.1.1.8.

### A.2.2.2 Liaison de données de point à point

Voir 2.2/Q.764 et 5.3/Q.931.

La Figure A.11 présente la procédure infructueuse d'établissement d'appel, lorsque des tonalités ou des annonces dans la bande ne sont pas fournies (par exemple pour le service support à 64 kbit/s sans restriction). Le message RELEASE COMPLETE est mappé vers le message REL au niveau du centre de commutation de destination. Le message REL est mappé vers le message DISCONNECT au niveau du centre de commutation d'origine. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.



T1183870-97

NOTE 1 – Cette procédure s'applique pour ceux des cas dans lesquels des tonalités ou des annonces dans la bande ne sont pas fournies, par exemple pour le service support à 64 kbit/s sans restriction.

NOTE 2 – Ce message est livré par une liaison de données de point à point.

**Figure A.11/Q.699 – Etablissement infructueux d'appel pour une liaison de données de point à point (Note 1)**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

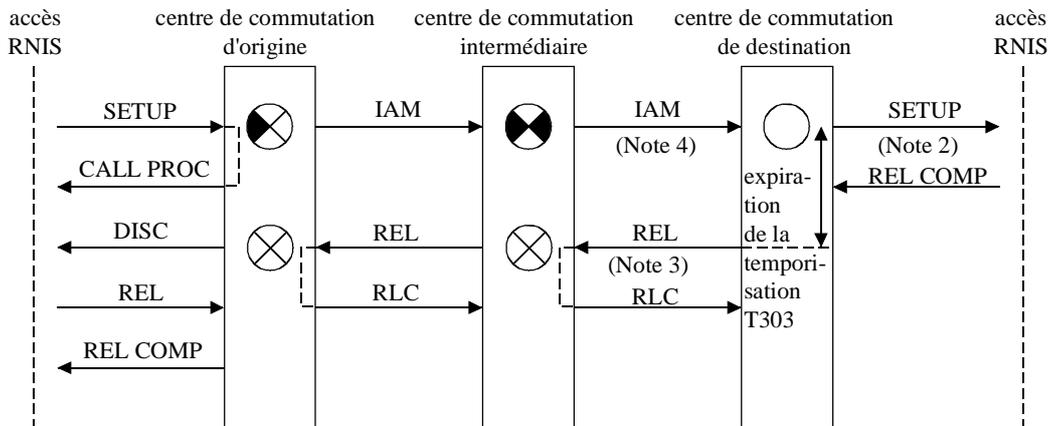
- message IAM – sous-paragraphe 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message REL – sous-paragraphe 2.1.1.7 et 3.1.1.8.

### A.2.2.3 Liaison de données avec diffusion

Voir 2.2/Q.764 et 5.3/Q.931.

La Figure A.12 présente la procédure infructueuse d'établissement d'appel, lorsque des tonalités ou des annonces dans la bande ne sont pas fournies (par exemple pour le service support à 64 kbit/s sans restriction), dans le cas où l'appelé est adressé au moyen d'une liaison de données avec diffusion. Le renvoi du message RELEASE COMPLETE au moyen d'une liaison de données avec diffusion est optionnel. Dans le cas présenté, lorsque le centre de commutation de destination reçoit le message RELEASE COMPLETE, la valeur du motif est retenue et le message REL n'est pas généré avant l'expiration de la temporisation T303, afin de fournir à un autre terminal la possibilité d'accepter l'appel. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.

NOTE – Le message SETUP est retransmis et la temporisation T303 est redémarrée, si le réseau ne reçoit pas de réponse au message SETUP avant l'expiration de la temporisation T303. Le message REL est généré si aucune réponse du réseau n'est reçue avant la deuxième expiration de la temporisation T303. Le message REL est mappé vers un message DISCONNECT au niveau du centre de commutation d'origine.



T1183880-97

NOTE 1 – Cette procédure s'applique pour ceux des cas dans lesquels des tonalités ou des annonces dans la bande ne sont pas fournies, par exemple pour le service support à 64 kbit/s sans restriction.

NOTE 2 – Ce message est livré par une liaison de données avec diffusion.

NOTE 3 – Le message REL n'est pas mappé à partir d'un message en provenance de l'utilisateur de destination, mais généré à la suite d'un débordement de temporisation au niveau du centre de commutation de destination. Le message REL entraîne toutefois un mappage au niveau du centre de commutation d'origine.

NOTE 4 – Si la procédure de message ACM *précoce* est utilisée, un message ACM doit être émis par le centre de commutation de destination après le message IAM, comme indiqué par la Figure A.10.

**Figure A.12/Q.699 – Etablissement infructueux de l'appel, liaison de données avec diffusion (Note 1)**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

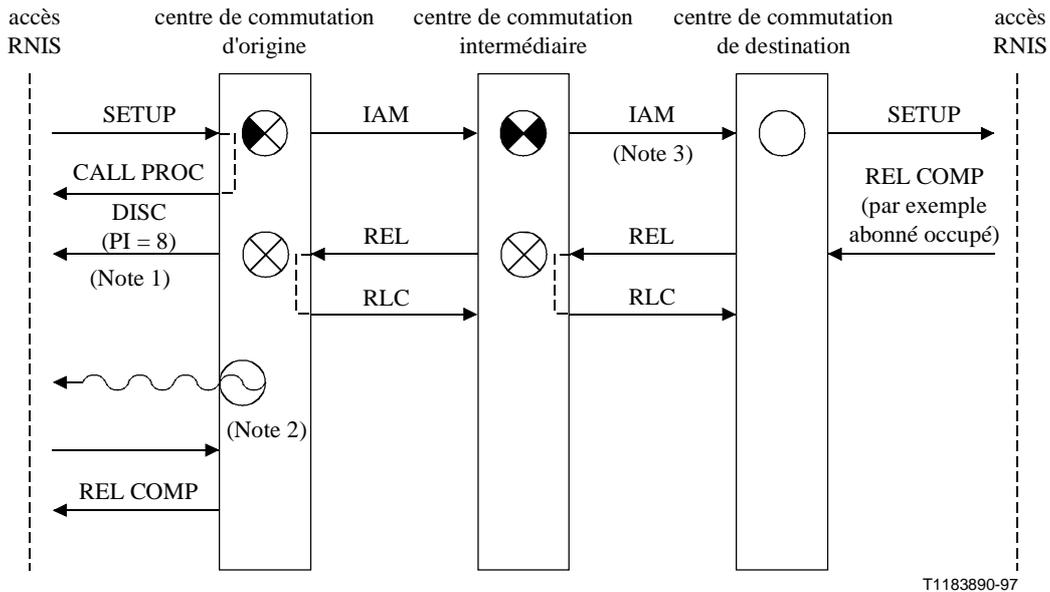
- message IAM – sous-paragraphe 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message REL – sous-paragraphe 2.1.1.7 et 3.1.1.13.

#### A.2.2.4 Tonalités et annonces appliquées au niveau du centre de commutation d'origine

Voir 2.2/Q.764 et 5.3/Q.931.

La Figure A.13 présente la procédure infructueuse d'établissement, lorsque des tonalités ou des annonces sont générées dans le centre de commutation d'origine en direction de l'accès RNIS à la suite de la réception d'un message REL. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.

La temporisation T306 est déclenchée après que la tonalité ou l'annonce adéquate a été émise. La Figure A.13 présente le cas dans lequel la libération est effectuée par l'accès RNIS d'origine avant l'expiration de la temporisation T.306.



NOTE 1 – Si des tonalités ou des annonces sont appliquées, un message DISCONNECT peut être émis avec un indicateur de progression n° 8. En variante, un message PROGRESS peut également être émis avec un indicateur de progression n° 8.

NOTE 2 – La temporisation T306 est démarrée après l'émission d'une tonalité dans le bloc de protocole Q.931.

NOTE 3 – Si la procédure de message ACM *précoce* est utilisée, un message ACM doit être émis par le centre de commutation de destination après le message IAM, comme indiqué par la Figure A.10.

**Figure A.13/Q.699 – Tonalités et annonces d'établissement infructueux d'appel appliquées au niveau du centre de commutation d'origine**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

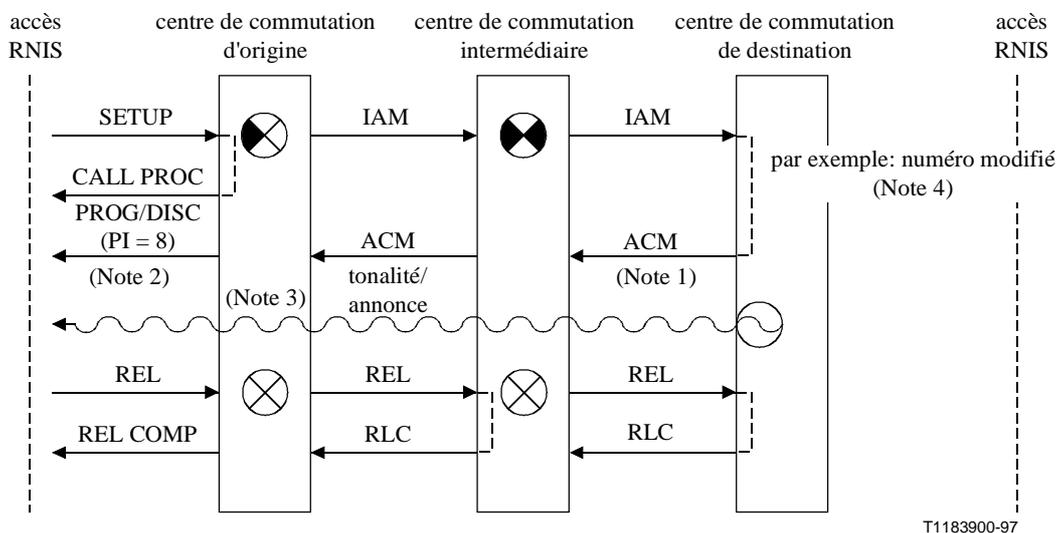
- message IAM – sous-paragraphe 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message REL – sous-paragraphe 2.1.1.7 et 3.1.1.8.

### A.2.2.5 Tonalité appliquée par le centre de commutation de destination

Voir 2.2/Q.764 et 5.3/Q.931.

La Figure A.14 présente la procédure infructueuse d'établissement d'appel, lorsque certaines tonalités et annonces ne peuvent être générées que dans le centre de commutation de destination (ou dans un centre de commutation intermédiaire) durant l'établissement de l'appel. Ceci est un cas classique pour une annonce de numéro modifié, pour laquelle l'information du numéro modifié n'est disponible qu'au centre de commutation de destination. Une annonce spécifique peut également être faite au niveau d'un centre de commutation intermédiaire pour indiquer, par exemple, que tous les circuits vers une destination donnée sont occupés. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.

Le centre de commutation d'origine émet un message DISCONNECT contenant un indicateur de progression n° 8 à destination de l'utilisateur appelant, ce qui indique qu'une information dans la bande est disponible. Les procédures normales de libération s'appliquent une fois que l'information dans la bande a été connectée.



NOTE 1 – Le message ACM n'est pas mappé à partir d'un message issu de l'utilisateur de destination, mais généré au niveau du centre de commutation de destination.

NOTE 2 – Si des tonalités ou des annonces sont appliquées, le message DISCONNECT contenant un indicateur de progression n° 8 peut être mappé à partir du message ACM avec un paramètre indicateur de motif adéquat. En variante, un message PROGRESS peut également être émis avec un indicateur de progression n° 8, lorsque le paramètre indicateur de motif n'est pas présent dans un message ACM.

NOTE 3 – La temporisation T306 est démarrée dans le bloc de protocole Q.931.

NOTE 4 – Des annonces personnalisées ne peuvent être fournies que par le centre de commutation de

**Figure A.14/Q.699 – Etablissement infructueux d'appel avec tonalités et annonces appliquées par le centre de commutation de destination**

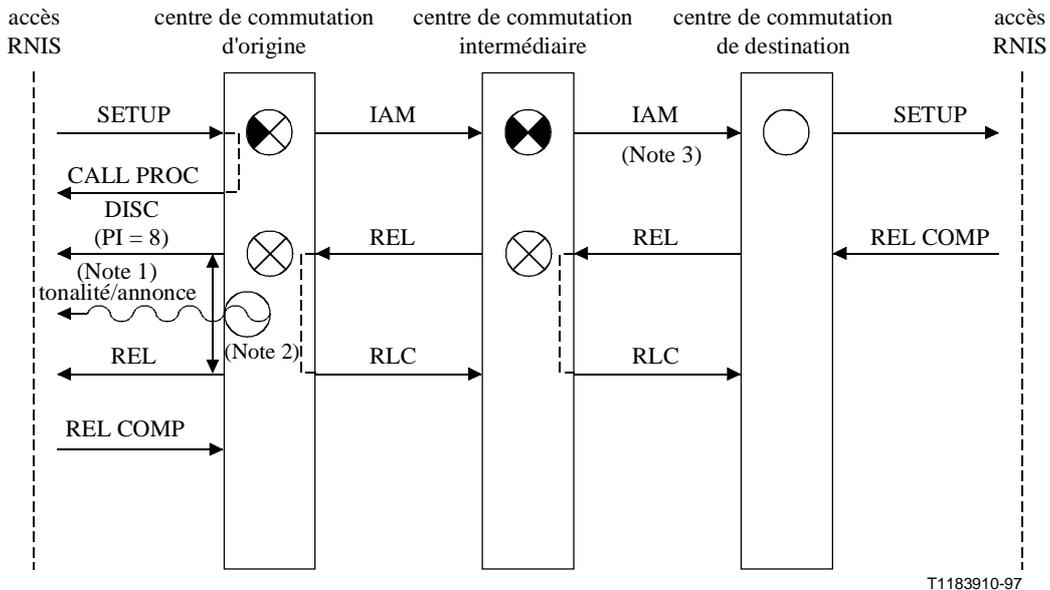
Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphes 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message ACM – sous-paragraphes 2.1.1.3 et 3.1.1.3;
- message REL – sous-paragraphes 2.1.1.8 et 3.1.1.7.

### A.2.2.6 La temporisation de tonalité ou d'annonce expire au niveau du centre de commutation d'origine

Voir 2.2/Q.764 et 5.3/Q.931.

La Figure A.15 présente le cas d'expiration d'une temporisation de tonalité au niveau du centre de commutation d'origine. Ce cas est très voisin du cas *tonalités et annonces appliquées au niveau du centre de commutation d'origine* à l'exception du fait que la libération de l'appel n'est pas faite après l'application de la tonalité, ce qui conduit à l'expiration de la temporisation T306. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.



T1183910-97

NOTE 1 – Si des tonalités ou des annonces sont appliquées, un message DISCONNECT avec un indicateur de progression n° 8 peut être émis. En variante, un message PROGRESS peut également être émis avec un indicateur de progression n° 8.

NOTE 2 – La temporisation T306 est démarrée dans le bloc de protocole Q.931.

NOTE 3 – Si la procédure de message ACM *précoce* est utilisée, un message ACM doit être émis par le centre de commutation de destination après le message IAM, comme indiqué par la Figure A.10.

**Figure A.15/Q.699 – Etablissement infructueux d'appel, la temporisation de tonalité ou d'annonce expire au niveau du centre de commutation d'origine**

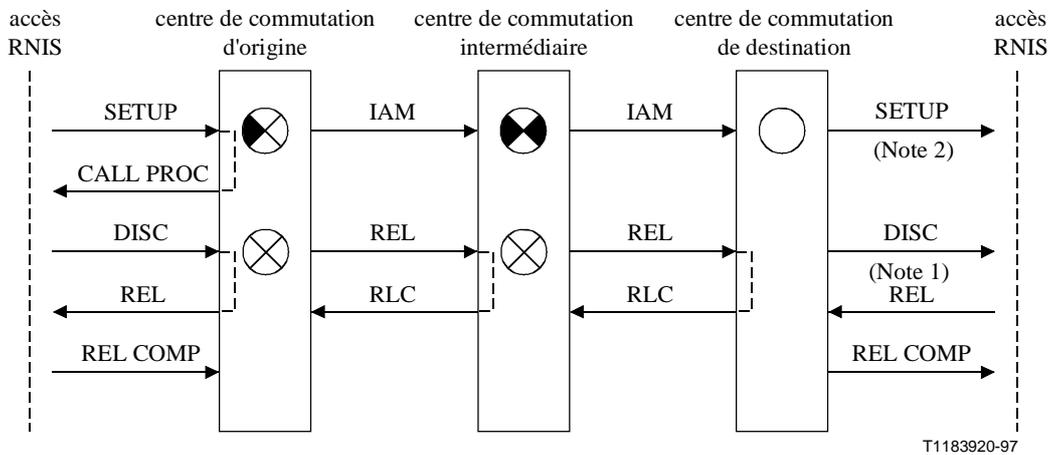
Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphes 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message REL – sous-paragraphes 2.1.1.7 et 3.1.1.8.

### A.2.2.7 Libération prématurée – Liaison de données de point à point

Voir 2.2/Q.764 et 5.3/Q.931.

La Figure A.16 présente le cas d'une situation de libération prématurée, lorsque le message de libération est reçu par le centre de commutation de destination avant tout message de réponse de terminal. Dans cette situation, un message DISCONNECT est émis à destination de l'utilisateur appelant et la procédure normale est démarrée.



NOTE 1 – Le message DISCONNECT n'est pas émis dans le cas d'une configuration de point à multipoint. Les terminaux sont libérés au moment où ils répondent.

NOTE 2 – Cas d'émission normale du message ACM *précoce* par le centre de commutation de destination. Si le message REL prématuré est reçu avant que le message ACM n'ait été émis, il est possible que l'émission du message SETUP n'ait pas lieu.

**Figure A.16/Q.699 – Libération prématurée d'une liaison de données de point à point**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphe 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message REL – sous-paragraphe 2.1.1.8 et 3.1.1.7.

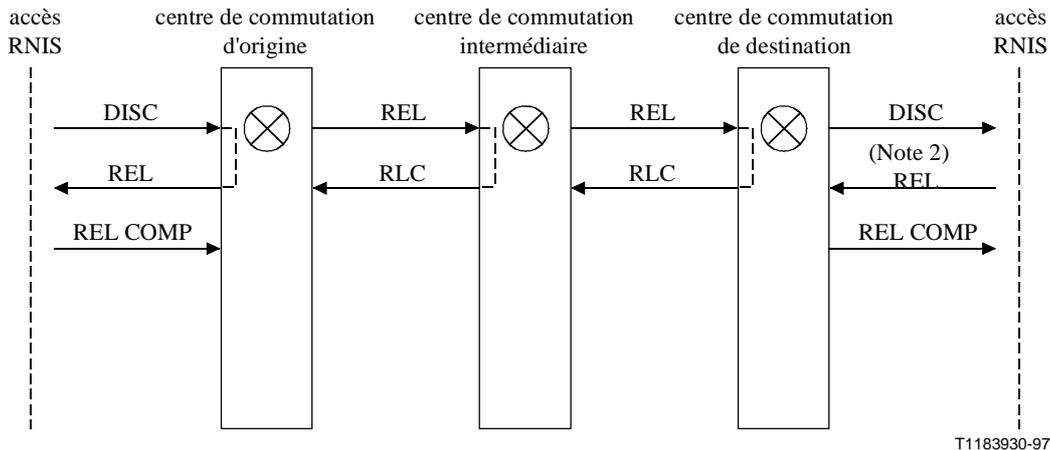
## A.2.3 Procédures de libération – Diagrammes de flux d'appel pour la commande d'appel de base

### A.2.3.1 Procédure normale de libération d'appel sans fourniture de tonalité

Voir 2.2/Q.764 et 5.3/Q.931.

La Figure A.17 présente la procédure d'interfonctionnement pour la libération normale de l'appel sans fourniture de tonalité. Un message DISCONNECT issu de l'utilisateur origine est mappé au sein du réseau vers un message REL. Un message REL en provenance du réseau est mappé à l'extrémité de destination vers un message DISCONNECT émis à destination de l'utilisateur de terminaison.

L'option tonalités et annonces n'est pas appliquée dans le centre de commutation de destination.



NOTE 1 – Cette procédure s'applique pour ceux des services de base pour lesquels des tonalités et annonces dans la bande ne sont pas fournies, par exemple le service support à 64 kbit/s sans restriction.

NOTE 2 – Le message DISCONNECT ne doit pas contenir l'indicateur de progression n° 8.

**Figure A.17/Q.699 – Procédure normale de libération d'appel sans fourniture de tonalité (Note 1)**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

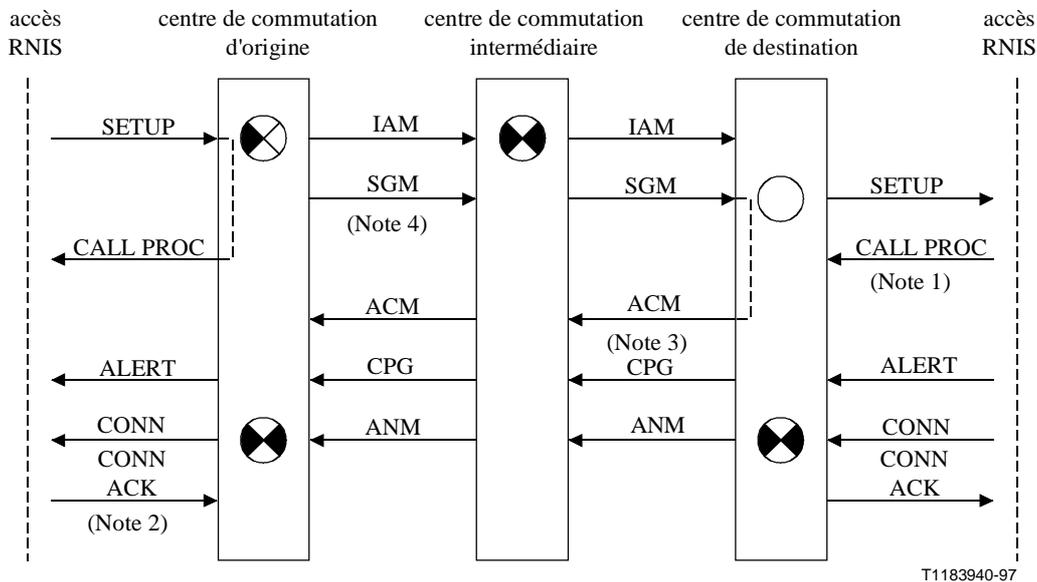
- message REL – sous-paragraphe 2.1.1.8 et 3.1.1.7.

## A.2.4 Procédures de segmentation simple – Diagrammes de flux d'appel pour la commande d'appel de base

### A.2.4.1 Procédures de segmentation simple dans la direction aller

Voir 2.1.12/Q.764 et 5.1/Q.931.

La Figure A.18 présente les procédures de segmentation simple dans la direction aller.



NOTE 1 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique ou éviter une expiration de temporisation en réponse au message SETUP (se référer au 5.2.5.1/Q.931).

NOTE 2 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique (se référer au 5.1.8/Q.931).

NOTE 3 – Le message ACM est généré d'une manière indépendante au niveau du centre de commutation de destination avec les paramètres suivants: statut de l'appelé = aucune indication; indicateur d'accès RNIS = accès RNIS, sous-système ISUP utilisé sur la totalité de l'itinéraire = oui, interfonctionnement rencontré = non. Si le message ACM *tardif* est utilisé, le message ACM est mis en attente jusqu'à la réception du message ALERT (*alerte*) en provenance de l'accès RNIS. Aucun message CPG n'est émis.

NOTE 4 – Le message SGM est généré d'une manière indépendante par le centre de commutation d'origine, lorsque la longueur du message IAM d'origine aurait dépassé 272 octets. Le message SGM contient les paramètres supprimés dans le message IAM qui ont conduit au dépassement de la longueur de 272 octets. Se référer au 2.1.12/Q.764 pour les détails.

**Figure A.18/Q.699 – Segmentation simple dans la direction aller**

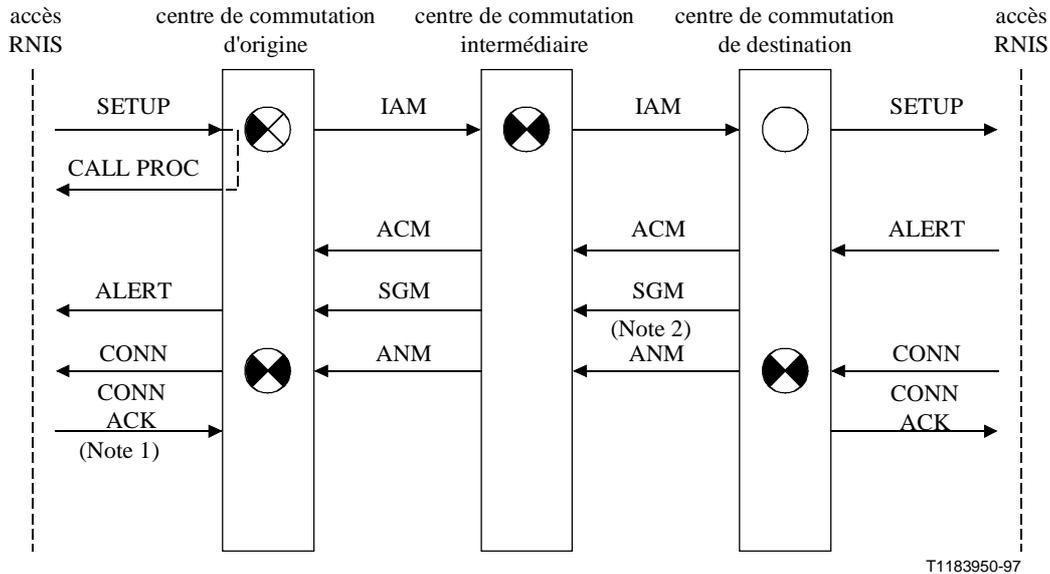
Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphe 2.1.1.1;
- message ACM – sous-paragraphe 2.1.1.3 et 3.1.1.3;
- message CPG – sous-paragraphe 2.1.1.4 et 3.1.1.4;
- message ANM – sous-paragraphe 2.1.1.5 et 3.1.1.5.

### A.2.4.2 Procédures de segmentation simple dans la direction de retour

Voir 2.1.12/Q.764 et 5.1/Q.931.

La Figure A.19 présente les procédures de segmentation simple dans la direction de retour.



NOTE 1 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique (se référer au 5.1.8/Q.931).

NOTE 2 – Le message SGM est généré d'une manière indépendante par le centre de commutation de destination, lorsque la longueur du message ACM d'origine aurait dépassé 272 octets. Le message SGM contient les paramètres supprimés dans le message ACM qui ont conduit au dépassement de la longueur de 272 octets. Se référer au 2.1.12/Q.764 pour les détails. La procédure de segmentation peut être répétée pour tout message dans la direction de retour contenant le paramètre optionnel d'indicateur d'appel dans la direction de retour. Si la procédure de message ACM *tardif* est utilisée, le message ACM est émis avec le statut de l'appelé = abonné libre. Le message SGM est émis après le message ACM. Aucun message CPG est émis depuis l'accès RNIS.

**Figure A.19/Q.699 – Segmentation simple dans la direction de retour**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphes 2.1.1.1 et 3.1.1.1;
- message ACM – sous-paragraphes 2.1.1.3 et 3.1.1.3;
- message ANM – sous-paragraphes 2.1.1.5 et 3.1.1.5.

### A.3 Interfonctionnement d'un accès RNIS et d'un accès non RNIS au moyen du sous-système ISUP

Les diagrammes de flux de commande d'appel sont regroupés dans des sous-paragraphes fonctionnels:

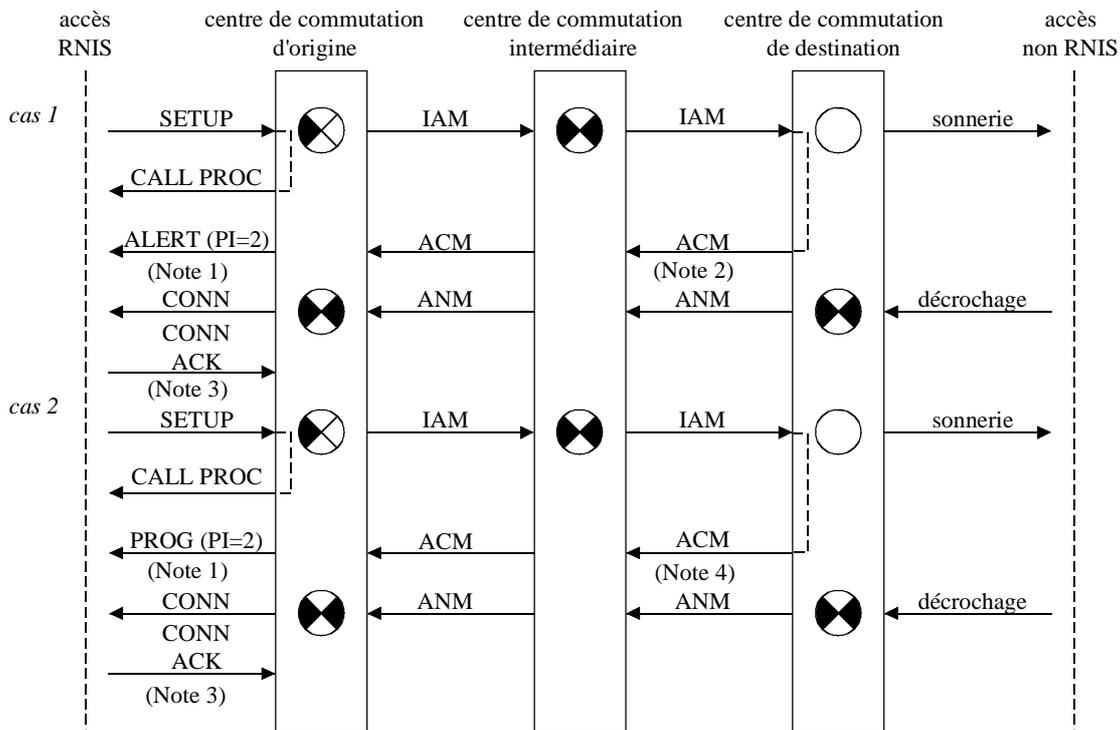
- les procédures d'établissement d'appel réussies;
- les procédures d'appel infructueuses;
- les procédures de libération;
- les procédures de suspension ou reprise.

### A.3.1 Procédures d'établissement d'appel réussies – Diagrammes de flux d'appel

#### A.3.1.1 Accès RNIS vers accès non RNIS

Voir 2.1/Q.764 et 5.1/Q.931.

La Figure A.20 indique la succession de messages pour un accès RNIS vers un accès non RNIS. Les flèches entre le centre de commutation d'origine et l'accès non RNIS indiquent que les signaux peuvent varier selon le protocole d'accès. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le signal d'appel issu du centre de commutation de destination n'est pas transmis tant que la continuité n'a pas été vérifiée.



T1183960-97

NOTE 1 – Indicateur de progression = n° 2. En outre, les centres locaux d'origine peuvent générer un indicateur de progression n° 8 afin de réaliser la connexion du canal B, s'il existe la possibilité que des terminaux ne connectent pas le canal B lors de la réception des messages CALL PROCEEDING ou SETUP ACKNOWLEDGE (*accusé de réception d'établissement*).

NOTE 2 – Le message ACM est généré d'une manière indépendante au niveau du centre de commutation de destination avec les paramètres suivants: statut de l'appelé = abonné libre; indicateur de sous-système utilisateur RNIS = sous-système utilisateur RNIS utilisé sur la totalité de l'itinéraire; indicateur d'accès RNIS = accès non RNIS.

NOTE 3 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique (se référer au 5.1.8/Q.931).

NOTE 4 – Le message ACM est généré d'une manière indépendante au niveau du centre de commutation de destination avec les paramètres suivants: statut de l'appelé = aucune indication; sous-système ISUP utilisé sur la totalité de l'itinéraire = oui; indicateur d'accès RNIS = accès non RNIS. Afin de prendre en charge des informations dans la bande générées par l'utilisateur (par exemple issues d'un autocommutateur privé, se référer au 2.1.4.1 1b)/Q.764), le centre de commutation de destination peut placer dans le message ACM un indicateur optionnel d'appel dans la direction retour = information dans la bande disponible et connexion établie dans la direction de retour.

**Figure A.20/Q.699 – Accès RNIS vers accès non RNIS**

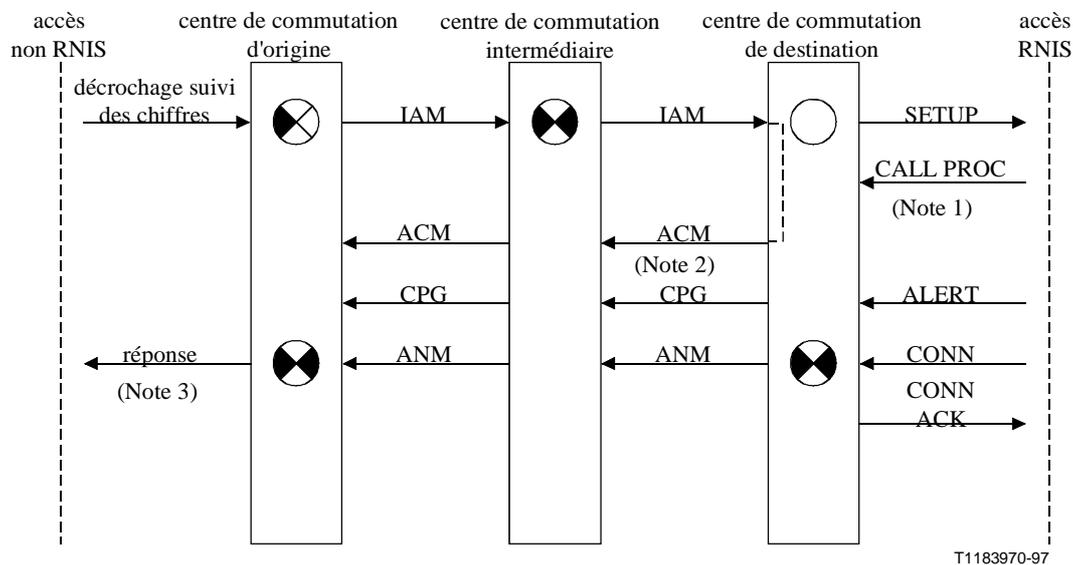
Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphes 2.1.1.1 et 3.2.1.1;
- message ANM – sous-paragraphes 2.1.1.5 et 3.2.1.5.

### A.3.1.2 Accès non RNIS vers un accès RNIS

Voir 2.1/Q.764 et 5.1/Q.931.

La Figure A.21 indique la succession de messages pour un appel d'un accès non RNIS vers un accès RNIS. Les flèches entre le centre de commutation d'origine et l'accès non RNIS indiquent que les signaux peuvent différer selon le protocole d'accès. Les procédures concernant les messages ACM et ANM peuvent différer, comme indiqué par les Figures 3 à 6. L'adressage avec chevauchement peut également être utilisé dans ce cas. L'interfonctionnement se fait alors selon le flux de messages indiqué par les Figures 8 et 9. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le message SETUP n'est pas transmis dans le centre de commutation de destination tant que la continuité n'a pas été vérifiée.



NOTE 1 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique ou éviter une expiration de temporisation en réponse au message SETUP (se référer au 5.2.5.1/Q.931).

NOTE 2 – Le message ACM est généré d'une manière indépendante au niveau du centre de commutation de destination avec les paramètres suivants: statut de l'appelé = aucune indication; indicateur d'accès RNIS = accès RNIS; sous-système ISUP utilisé sur la totalité de l'itinéraire = oui; interfonctionnement rencontré = non.

NOTE 3 – Selon le type de l'accès.

**Figure A.21/Q.699 – Accès non RNIS vers accès RNIS**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphes 2.2.1.1 et 3.1.1.1;
- message ANM – sous-paragraphes 2.2.1.4 et 3.1.1.5.

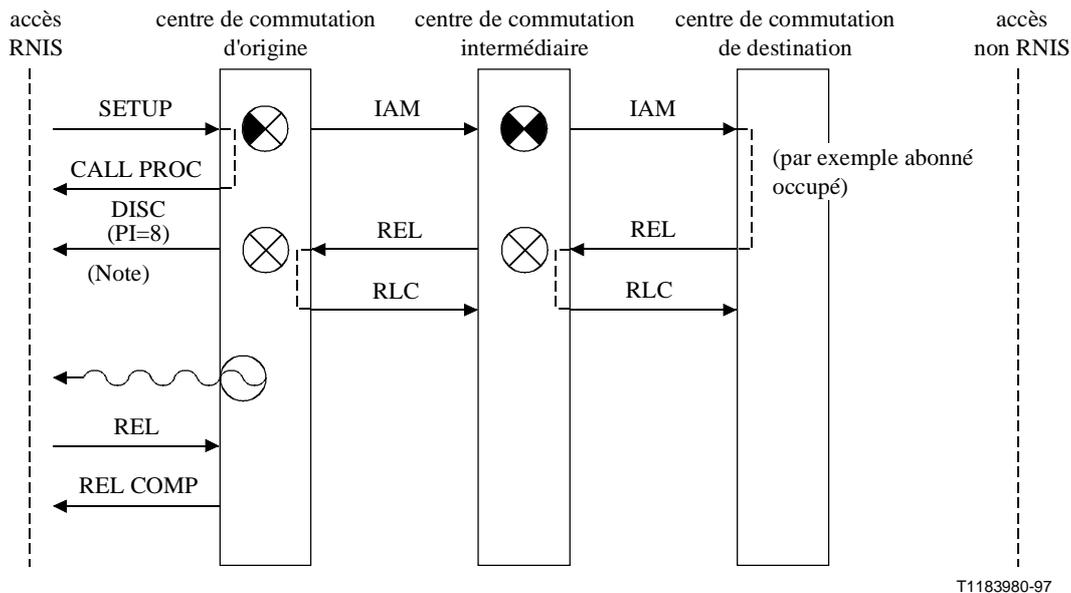
### A.3.2 Procédures infructueuses d'établissement d'appel – Diagrammes de flux d'appel

#### A.3.2.1 Tonalités et annonces appliquées au niveau du centre de commutation d'origine

Voir 2.2/Q.764 et 5.3/Q.931.

La Figure A.22 présente la procédure infructueuse d'établissement d'appel, lorsque des tonalités ou des annonces sont générées au sein du centre de commutation d'origine et envoyées en direction de l'accès RNIS à la suite de la réception d'un message REL.

La temporisation T306 est démarrée après l'émission de la tonalité ou de l'annonce adéquate. La Figure A.22 présente le cas de libération de l'accès RNIS d'origine avant l'expiration de la temporisation.



NOTE – Si des tonalités ou des annonces sont appliquées, un message DISCONNECT peut être émis avec indicateur de progression n° 8. En variante, un message PROGRESS peut également être émis avec un indicateur de progression n° 8.

**Figure A.22/Q.699 – Etablissement infructueux de l'appel, tonalités et annonces appliquées au niveau du centre de commutation d'origine**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphe 2.1.1.1;
- message REL – sous-paragraphe 2.1.1.7 et 3.2.1.9.

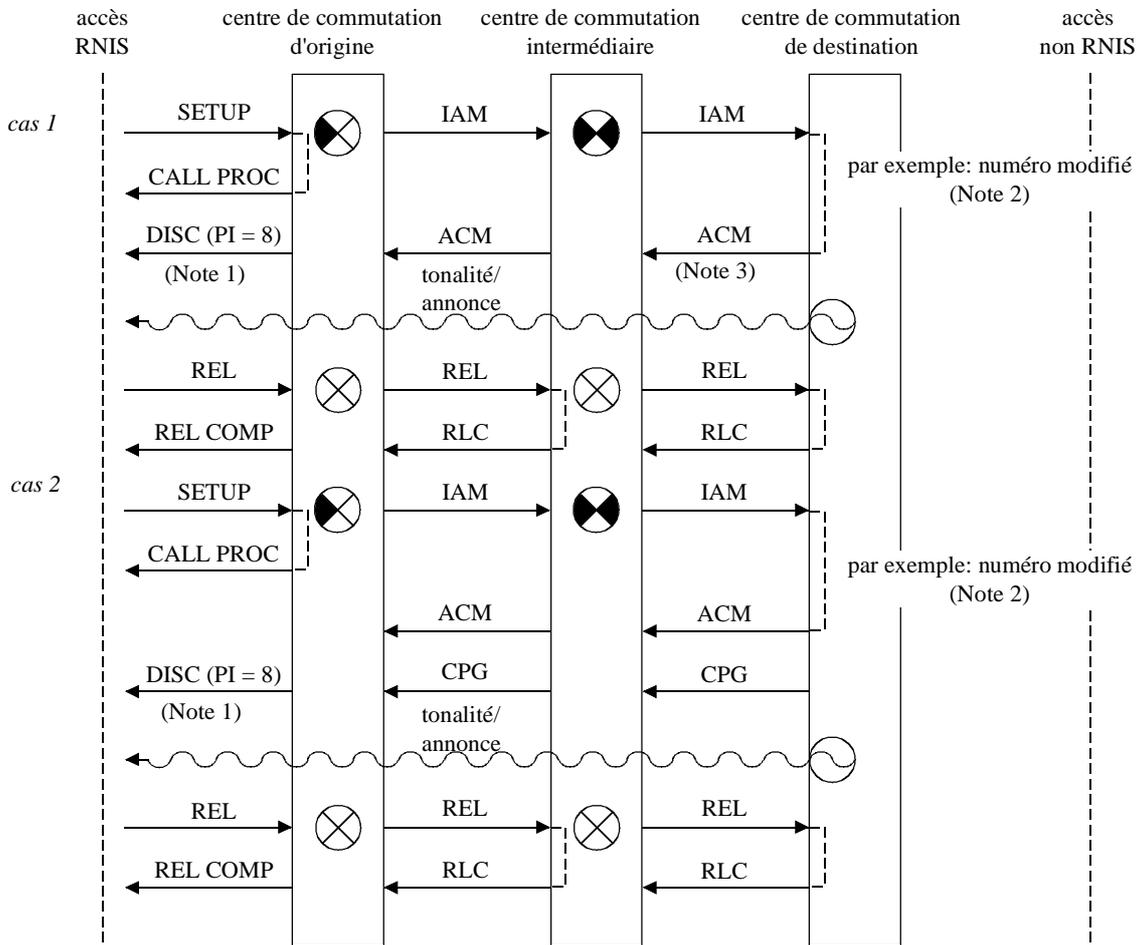
#### A.3.2.2 Tonalité ou annonce appliquée par le centre de commutation de destination

Voir 2.2/Q.764 et 5.3/Q.931.

La Figure A.23 présente la procédure infructueuse d'établissement d'appel, lorsque certaines tonalités et annonces ne peuvent être générées que dans le centre de commutation de destination (ou dans un centre de commutation intermédiaire) durant l'établissement de l'appel. Ceci est un cas classique pour une annonce de numéro modifié, pour laquelle l'information du numéro modifié n'est disponible qu'au centre de commutation de destination. Une annonce spécifique peut également être faite au

niveau d'un centre de commutation intermédiaire pour indiquer, par exemple, que tous les circuits vers une destination donnée sont occupés.

Le centre de commutation d'origine émet un message DISCONNECT contenant un indicateur de progression n° 8 à destination de l'utilisateur appelant, ce qui indique qu'une information dans la bande est disponible. Les procédures normales de libération s'appliquent une fois que l'information dans la bande a été connectée.



T1183990-97

NOTE 1 – Un message DISCONNECT peut être émis avec un indicateur de progression n° 8. En variante, un message PROGRESS peut également être émis avec un indicateur de progression n° 8.

NOTE 2 – Des annonces personnalisées peuvent uniquement être fournies par ce centre de commutation.

NOTE 3 – Le message ACM est généré d'une manière indépendante au niveau du centre de commutation de destination avec les paramètres suivants: statut de l'appelé = aucune indication; sous-système ISUP utilisé sur la totalité de l'itinéraire = oui; indicateur d'accès RNIS = accès non RNIS.

**Figure A.23/Q.699 – Etablissement infructueux d'appel avec tonalités et annonces appliquées par le centre de commutation de destination**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphe 2.1.1.1;
- message ACM – sous-paragraphe 2.1.1.3 et 3.2.1.3;
- message CPG – sous-paragraphe 2.1.1.4 et 3.2.1.4.

### A.3.3 Procédures de libération – Diagrammes de flux d'appel

#### A.3.3.1 Libération normale pour un interfonctionnement d'un accès RNIS vers un accès non RNIS

Voir 2.3/Q.764 et 5.3/Q.931.

*Cas 1: libération vers l'avant.* Cette partie de la Figure A.24 représente la procédure normale de libération d'appel lancée à partir de l'accès RNIS d'origine au moyen d'un message DISCONNECT.

Un message REL est mappé au niveau du centre de commutation de destination vers un signal de libération vers l'avant.

*Cas 2: libération vers l'arrière.* Cette partie de la Figure A.24 représente la procédure normale de libération d'appel lancée à partir de l'accès non RNIS de destination au moyen d'un signal de libération vers l'arrière.

Le signal de libération vers l'arrière est mappé au niveau du centre de commutation de destination vers un message SUS contenant un indicateur suspendu/rétabli (initialisé par le réseau).

Le centre de commutation RNIS d'origine démarre la temporisation. Si le centre de commutation d'origine n'a pas reçu de message RES à l'expiration de la temporisation, il démarre la libération en émettant un message REL à destination du centre de commutation précédent.

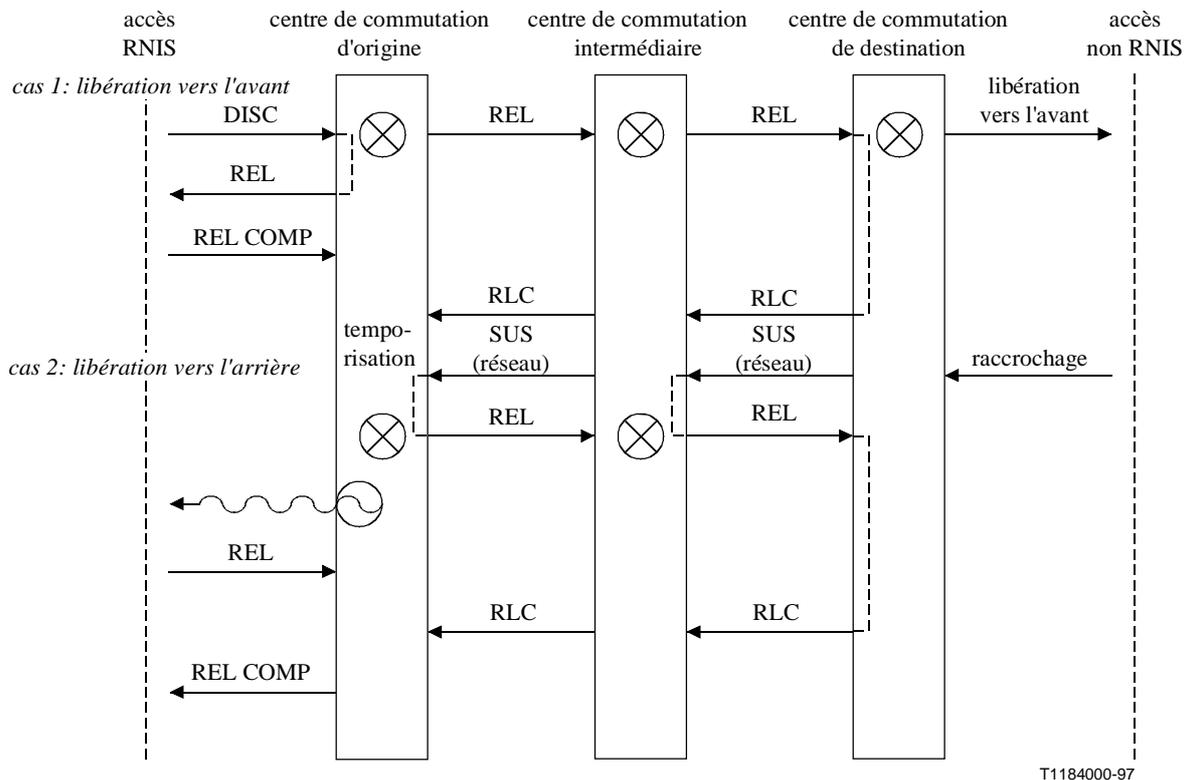


Figure A.24/Q.699 – Procédure de libération normale pour un interfonctionnement d'un accès RNIS vers un accès non RNIS

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message REL – sous-paragraphe 2.1.1.8 et 3.2.1.6.

### A.3.3.2 Libération normale pour l'interfonctionnement d'un accès non RNIS avec un accès RNIS

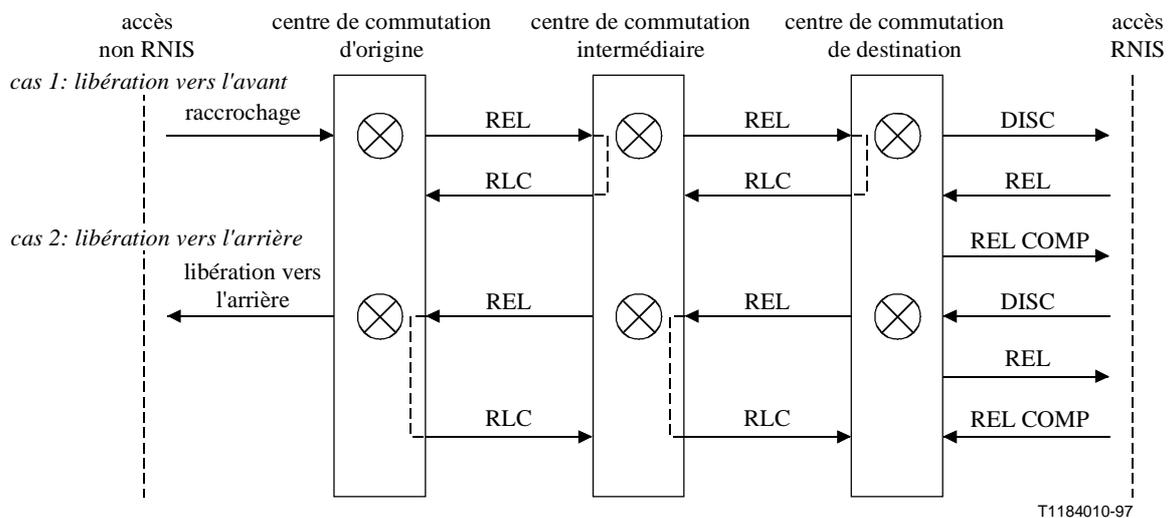
Voir 2.3/Q.764 et 5.3/Q.931.

*Cas 1: libération vers l'avant.* Cette partie de la Figure A.25 représente la procédure normale de libération d'appel lancée à partir de l'accès non RNIS d'origine au moyen d'un signal de libération vers l'avant.

Le signal de libération vers l'arrière est mappé au niveau du centre de commutation d'origine vers un message REL à destination du centre de commutation RNIS.

*Cas 2: libération vers l'arrière.* Cette partie de la Figure A.25 représente la procédure normale de libération d'appel lancée à partir de l'accès RNIS de destination au moyen d'un message DISCONNECT.

Un message REL est mappé au niveau du centre de commutation d'origine vers un signal de libération vers l'arrière approprié à destination de l'accès non RNIS.



**Figure A.25/Q.699 – Procédure de libération normale pour un interfonctionnement d'un accès non RNIS vers un accès RNIS**

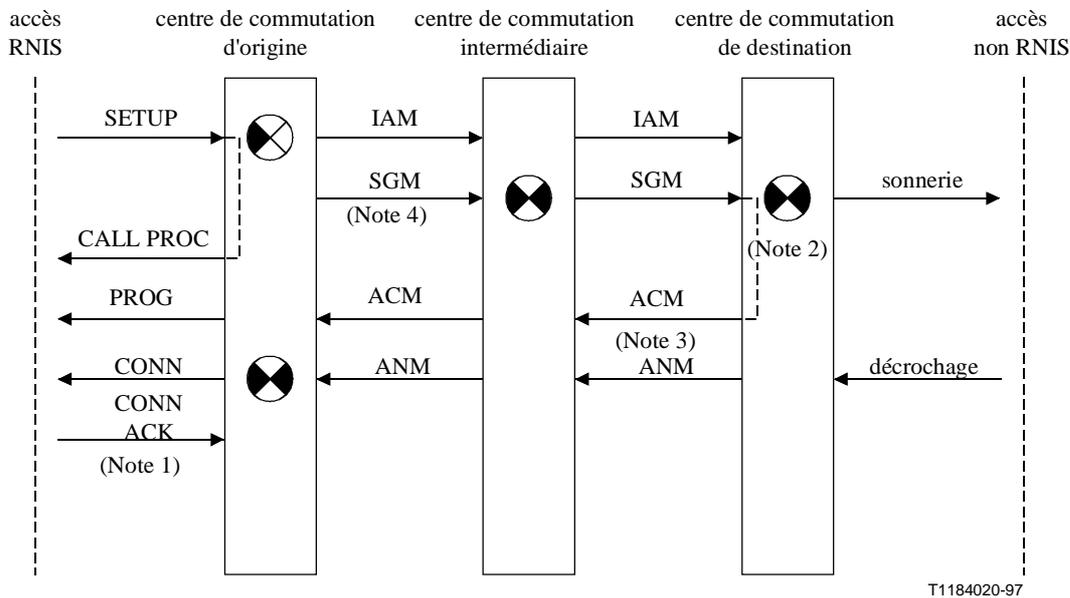
Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres :

- message REL – sous-paragraphes 2.2.1.6, 2.2.1.7, 3.1.1.7 et 3.1.1.8.

### A.3.4 Procédures de segmentation simple

Voir 2.1.12/Q.764 et 5.1/Q.931.

La Figure A.26 présente les procédures de segmentation simple dans la direction aller. Le centre de commutation de destination ne procédera pas à l'établissement de l'appel vers l'accès non RNIS tant que le message SGM n'a pas été reçu.



NOTE 1 – Ce message peut être émis par l'utilisateur, afin de réaliser une exploitation symétrique (se référer au 5.1.8/Q.931).

NOTE 2 – L'achèvement du déroulement temporel sur l'itinéraire de transmission est décrit au 2.1.9.1/Q.764.

NOTE 3 – Le message ACM est généré d'une manière indépendante au niveau du centre de commutation de destination avec les paramètres suivants: statut de l'appelé = aucune indication; indicateur d'accès RNIS = accès non RNIS; sous-système ISUP utilisé sur la totalité de l'itinéraire = oui; interfonctionnement rencontré = non.

NOTE 4 – Le message SGM est généré d'une manière indépendante par le centre de commutation d'origine, lorsque la longueur du message IAM d'origine aurait dépassé 272 octets. Le message SGM contient les paramètres supprimés dans le message IAM qui ont conduit au dépassement de la longueur de 272 octets. Se référer au 2.1.12/Q.764 pour les

**Figure A.26/Q.699 – Segmentation simple**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphes 2.1.1.1 et 2.2.1.1;
- message ANM – sous-paragraphes 2.1.1.5 et 3.2.1.5.

### A.4 Interfonctionnement d'accès non RNIS utilisant le sous-système ISUP

Les diagrammes de flux de commande d'appel sont regroupés dans des sous-paragraphes fonctionnels:

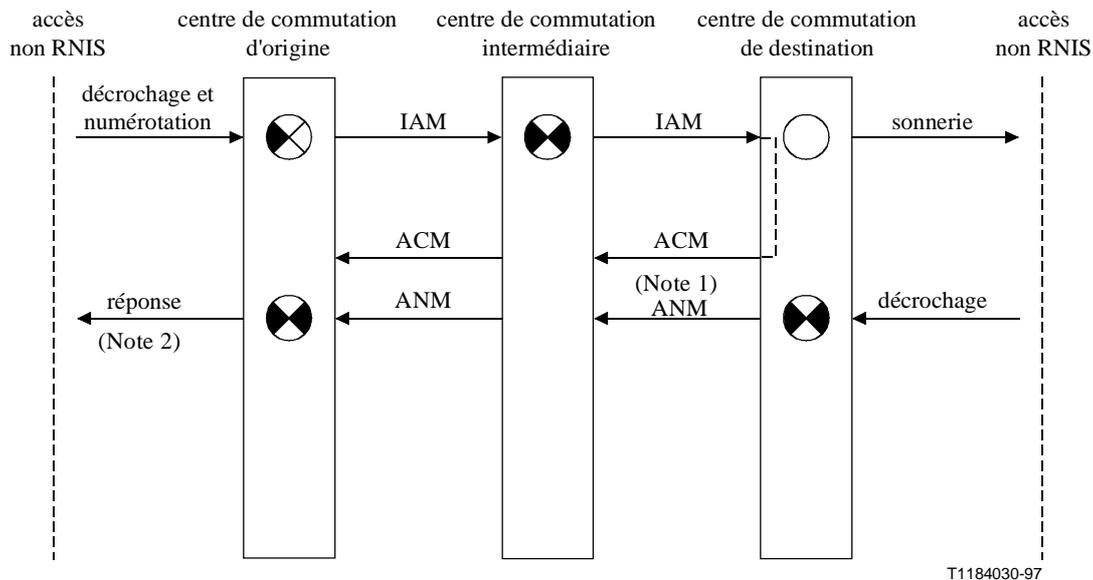
- les procédures d'établissement d'appel réussies;
- les procédures d'appel infructueuses;
- les procédures de libération;
- les procédures de suspension ou de reprise.

## A.4.1 Procédures d'établissement d'appel réussies – Diagrammes de flux d'appel

### A.4.1.1 Accès non RNIS vers accès non RNIS au moyen du sous-système ISUP

Voir 2.1/Q.764.

La Figure A.27 suivante indique la succession de messages pour un appel d'un accès non RNIS vers un accès non RNIS. Les flèches entre le centre de commutation d'origine et l'accès non RNIS indiquent des signaux qui peuvent varier en fonction du protocole de l'accès. Si une vérification de continuité est effectuée dans le réseau, le signal d'appel issu du centre de commutation de destination n'est pas transmis tant que la continuité n'a pas été vérifiée.



NOTE 1 – Le message ACM est généré d'une manière indépendante au niveau du centre de commutation de destination avec les paramètres suivants: statut de l'appelé = abonné libre; sous-système ISUP utilisé sur la totalité de l'itinéraire = oui; indicateur d'accès RNIS = accès non RNIS.

NOTE 2 – Selon le type de l'accès.

**Figure A.27/Q.699 – Accès non RNIS vers accès non RNIS**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message IAM – sous-paragraphes 2.2.1.1 et 3.2.1.1.
- message ANM – sous-paragraphes 2.2.1.4 et 3.2.1.5.

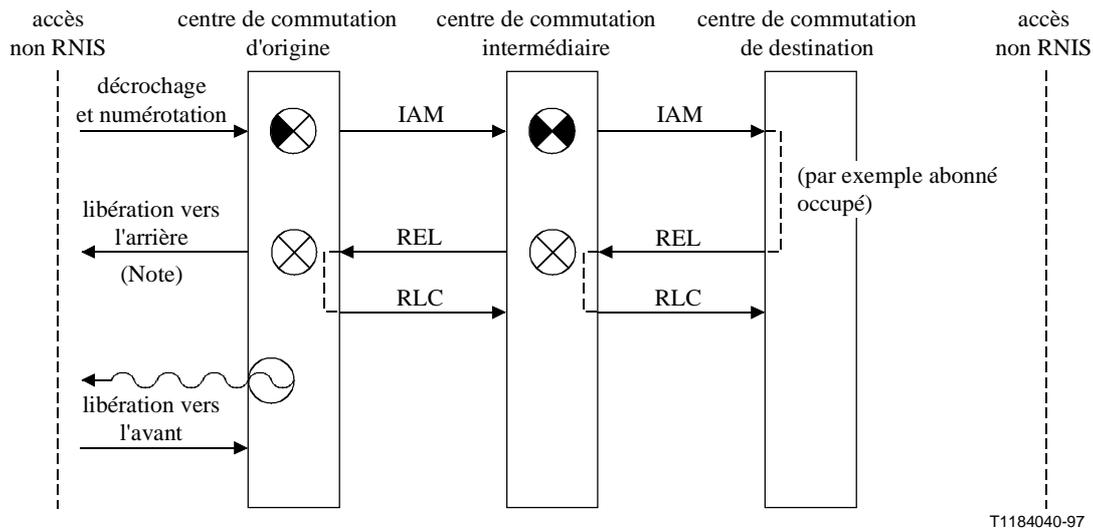
## A.4.2 Procédures infructueuses d'établissement d'appel – Diagrammes de flux d'appel

### A.4.2.1 Tonalités et annonces appliquées au niveau du centre de commutation d'origine

Voir 2.2/Q.764.

La Figure A.28 suivante présente la procédure infructueuse d'établissement d'appel, lorsque des tonalités ou des annonces sont générées au sein du centre de commutation d'origine à destination de l'accès non RNIS, à la suite de la réception d'un message. Le centre de commutation de destination émet un message REL après la détection de la condition d'abonné occupé par l'accès non RNIS.

La temporisation T306 est démarrée après que la tonalité ou l'annonce a été émise. La Figure A.28 présente le cas de libération effectuée par la ligne d'accès non RNIS avant l'expiration de la temporisation T306.



NOTE – Le centre de commutation d'origine émet à destination de l'utilisateur appelant un signal de libération vers l'arrière qui est fonction de la condition du type d'accès.

**Figure A.28/Q.699 – Etablissement infructueux de l'appel, tonalités et annonces appliquées au niveau du centre de commutation d'origine**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

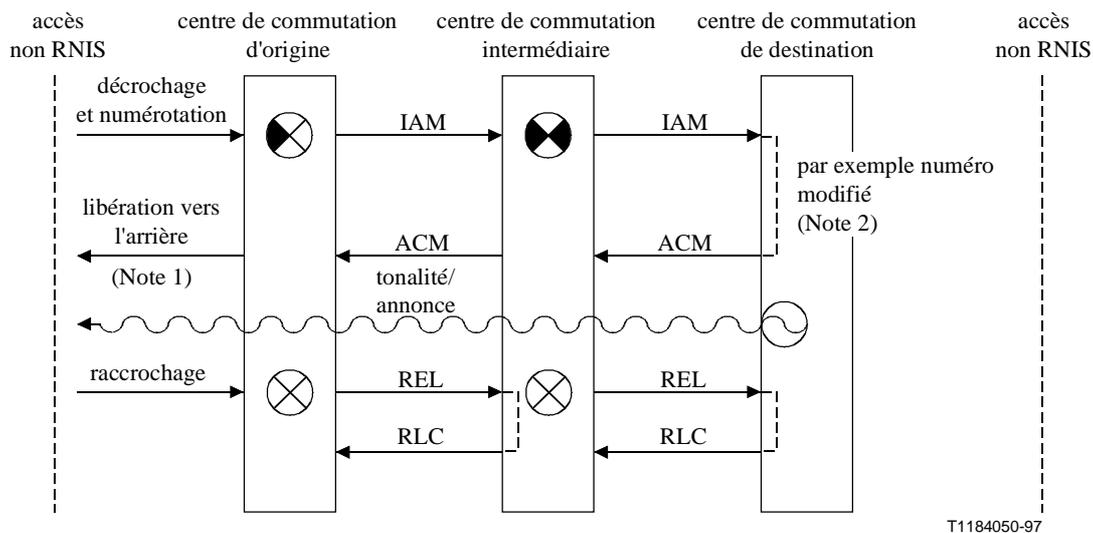
- message IAM – sous-paragraphes 2.2.1.1 et 3.2.1.1.
- message REL – sous-paragraphes 2.2.1.7 et 3.2.1.9.

### A.4.2.2 Tonalité appliquée par le centre de commutation de destination

Voir 2.2/Q.764.

La Figure A.29 présente la procédure infructueuse d'établissement d'appel, lorsque certaines tonalités et annonces ne peuvent être générées que dans le centre de commutation de destination (ou dans un centre de commutation intermédiaire) durant l'établissement de l'appel. Ceci est un cas classique pour une annonce de numéro modifié, pour laquelle l'information du numéro modifié n'est disponible qu'au centre de commutation de destination. Une annonce spécifique peut également être faite au niveau d'un centre de commutation intermédiaire pour indiquer, par exemple, que tous les circuits vers une destination donnée sont occupés.

Le centre de commutation d'origine émet un signal de déconnexion en retour à destination de l'utilisateur appelant. Les procédures normales de libération s'appliquent une fois que l'information dans la bande a été connectée.



NOTE 1 – Le centre de commutation d'origine émet à destination de l'utilisateur appelant un signal de libération vers l'arrière fonction des conditions du type de l'accès.

NOTE 2 – Des annonces personnalisées ne peuvent être fournies que par ce centre de commutation.

**Figure A.29/Q.699 – Etablissement infructueux de l'appel, tonalité et annonces appliquées par le centre de commutation de destination**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres :

- message IAM – sous-paragraphes 2.2.1.1 et 3.2.1.1;
- message REL – sous-paragraphes 2.2.1.7 et 3.2.1.6.

## A.4.3 Procédures de libération – Diagrammes de flux d'appel

### A.4.3.1 Libération normale dans le cas d'interfonctionnement d'un accès non RNIS vers un accès non RNIS

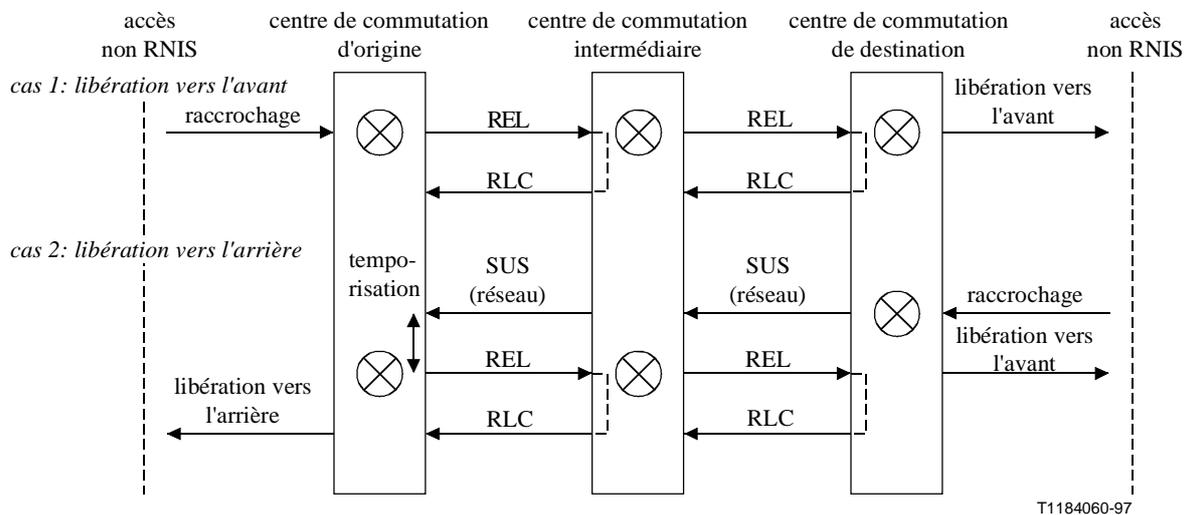
Voir 2.3/Q.764.

*Cas 1: libération vers l'avant.* Cette partie de la Figure A.30 représente la procédure normale de libération d'appel lancée à partir de l'accès non RNIS d'origine au moyen d'un signal de libération vers l'avant.

Le signal de libération vers l'arrière est mappé au niveau du centre de commutation d'origine vers un message REL à destination du centre de commutation RNIS.

*Cas 2: libération vers l'arrière.* Cette partie de la Figure A.30 représente la procédure normale de libération d'appel lancée à partir de l'accès non RNIS de destination en utilisant un message de libération vers l'arrière.

Un message REL est mappé au niveau du centre de commutation d'origine vers un signal de libération vers l'arrière approprié à destination de l'accès non RNIS.



**Figure A.30/Q.699 – Libération normale dans le cas d'interfonctionnement d'un accès non RNIS vers un accès non RNIS**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

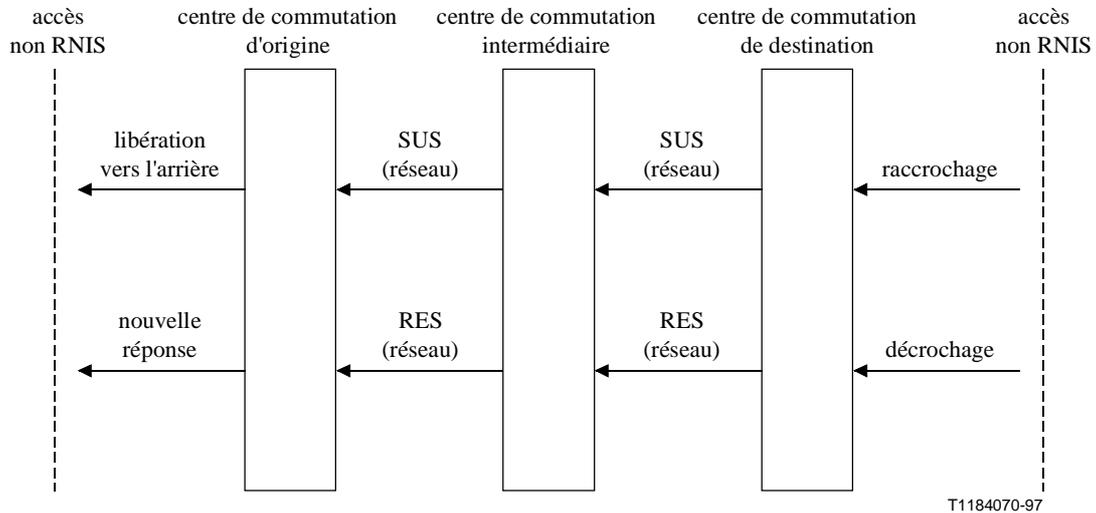
- message SUS – sous-paragraphes 2.2.1.7 et 3.2.1.7;
- message REL – sous-paragraphes 2.2.1.7, 2.2.1.10 et 3.2.1.6.

## A.4.4 Procédures de suspension et de reprise – Diagrammes de flux d'appel

### A.4.4.1 Suspension et reprise dans le cas d'interfonctionnement entre deux accès non RNIS

Voir 2.4/Q.764.

La Figure A.31 présente les procédures de suspension et reprise dans le cas d'interfonctionnement entre deux accès non RNIS.



NOTE – Supervision dans le centre de commutation en charge de la commande.

**Figure A.31/Q.699 – Suspension et reprise dans le cas d'interfonctionnement entre deux accès non RNIS**

Prière de se reporter aux références suivantes pour les détails de mappages de messages et de paramètres:

- message SUS – sous-paragraphes 2.1.1.8 et 3.2.1.7;
- message RES – sous-paragraphes 2.1.1.9 et 3.2.1.8.



## SERIES 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	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, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques 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
<b>Série Q</b>	<b>Commutation et signalisation</b>
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 pour données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information
Série Z	Langages de programmation