



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

Q.2957

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

(02/95)

**PROTOCOLES DE COUCHE APPLICATION
DU RNIS-LB POUR LA SIGNALISATION
DES ACCÈS**

**DESCRIPTION D'ÉTAPE 3 DES SERVICES
COMPLÉMENTAIRES DE TRANSFERT
D'INFORMATION UTILISANT LE SYSTÈME
DE SIGNALISATION D'ABONNÉ
NUMÉRIQUE N° 2 – APPEL DE BASE
Article 1 – Signalisation d'utilisateur à usager**

Recommandation UIT-T Q.2957

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

AVANT-PROPOS

L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'Union internationale des télécommunications (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 (Helsinki, 1^{er}-12 mars 1993).

La Recommandation UIT-T Q.2957, article 1, que l'on doit à la Commission d'études 11 (1993-1996) de l'UIT-T, a été approuvée le 7 février 1995 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

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 de télécommunications.

© UIT 1995

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

	<i>Page</i>
1 Signalisation d'usager à usager (UUS)	1
1.1 Présentation.....	1
1.2 Références.....	1
1.3 Définitions	2
1.4 Abréviations.....	2
1.5 Description.....	2
1.6 Prescriptions de fonctionnement.....	2
1.7 Définitions d'états	3
1.8 Prescriptions de codage	3
1.9 Procédures de signalisation au point de référence à la coïncidence de S_{LB} et T_{LB}	6
1.10 Procédures d'interfonctionnement avec les réseaux privés	8
1.11 Interfonctionnement avec les autres réseaux	8
1.12 Interaction avec d'autres services complémentaires.....	9
1.13 Valeurs des paramètres (temporisateurs).....	9
1.14 Description dynamique (SDL).....	9
Appendice I – Flux de signalisation	9
Appendice II – Indicateurs d'instruction.....	10

RÉSUMÉ

La présente Recommandation définit les modalités selon lesquelles le système de signalisation numérique d'abonné n° 2 (DSS 2) assure le service complémentaire de signalisation d'utilisateur à utilisateur (UUS) (*user-to-user signalling*) au point de référence T_{LB} ou aux points de référence S_{LB} et T_{LB} confondus de l'interface utilisateur-réseau du RNIS à large bande.

Le service complémentaire de signalisation d'utilisateur à utilisateur (UUS) permet à un utilisateur du RNIS à large bande d'envoyer et de recevoir une quantité limitée d'informations à destination/en provenance d'un autre utilisateur du RNIS à large bande sur la voie virtuelle de signalisation associée à un appel/une connexion avec l'autre utilisateur du RNIS à large bande.

DESCRIPTION D'ÉTAPE 3 DES SERVICES COMPLÉMENTAIRES DE TRANSFERT D'INFORMATION UTILISANT LE SYSTÈME DE SIGNALISATION D'ABONNÉ NUMÉRIQUE N° 2 – APPEL DE BASE

(Genève, 1995)

1 Signalisation d'utilisateur à utilisateur (UUS)

1.1 Présentation

La présente Recommandation spécifie l'étape 3 du service complémentaire de signalisation d'utilisateur à utilisateur (UUS) du réseau numérique à large bande avec intégration des services (RNIS-LB) au point de référence T_{LB} ou au point de référence à la coïncidence de S_{LB} et T_{LB} (voir la Recommandation I.413 [1]) par le protocole du système de signalisation d'abonné numérique n° 2 (DSS 2). L'étape 3 identifie les procédures protocolaires et les fonctions de commutation nécessaires aux services de télécommunication (voir la Recommandation I.130 [2]).

De plus, elle contient les spécifications du protocole au point de référence T_{LB} , lorsque le service est fourni à l'utilisateur via un RNIS-LB privé intermédiaire.

La présente Recommandation ne contient pas les spécifications complémentaires du protocole lorsque le service est fourni à l'utilisateur par l'intermédiaire d'un réseau de télécommunication qui n'est pas un RNIS-LB.

Le service complémentaire de signalisation d'utilisateur à utilisateur (UUS) permet à un utilisateur du réseau RNIS-LB d'échanger un volume limité d'informations avec un autre utilisateur RNIS-LB sur la voie de signalisation virtuelle simultanément avec l'appel ou la demande d'établissement de la liaison avec l'autre utilisateur du RNIS-LB.

Pour les services du RNIS-BE assurés par le RNIS-LB, voir la Recommandation I.257.1 [5]. Pour les services RNIS-LB, l'applicabilité reste à définir.

La présente Recommandation s'applique aux équipements, assurant le service complémentaire SUU, implantés de part et d'autre du point de référence T_{LB} ou du point de référence à la coïncidence de S_{LB} et T_{LB} , lorsqu'ils permettent d'accéder au RNIS-LB public.

1.2 Références

Les Recommandations UIT-T et autres références suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Recommandation. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute Recommandation ou autre référence est sujette à révision; tous les utilisateurs de la présente Recommandation sont donc invités à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des Recommandations et autres références indiquées ci-après. Une liste des Recommandations UIT-T en vigueur est publiée régulièrement.

- [1] Recommandation UIT-T I.413 (1993), *Interface usager-réseau du RNIS-LB*.
- [2] Recommandation I.130 du CCITT (1988), *Méthode de caractérisation des services de télécommunication assurés par un RNIS et des possibilités réseau d'un RNIS*.
- [3] Recommandation UIT-T Q.2931 (1995), *RNIS à large bande – Système de signalisation numérique d'abonné n° 2 – Spécification de la couche 3 de l'interface usager-réseau pour la commande de la connexion/l'appel de base*.
- [4] Recommandation E.164 du CCITT (1990), *Plan de numérotage pour l'ère du RNIS*.
- [5] Recommandation I.257.1 du CCITT (1992), *Signalisation d'utilisateur à utilisateur*.
- [6] Recommandation X.213 du CCITT (1992), *Technologie de l'information – Définition du service de réseau pour l'interconnexion des systèmes ouverts (OSI)*.
- [7] Recommandation UIT-T I.580 (1993), *Configurations générales d'interfonctionnement entre le RNIS à large bande et le RNIS à 64 kbit/s*.

1.3 Définitions

Pour les besoins de la présente Recommandation, les définitions suivantes s'appliquent:

- 1.3.1 **utilisateur:** L'entité du protocole du système DSS 2, coté utilisateur de l'interface utilisateur-réseau.
- 1.3.2 **réseau:** L'entité du protocole du système DSS 2, coté réseau de l'interface utilisateur-réseau.
- 1.3.3 **utilisateur appelé:** L'utilisateur auquel on présente un appel ou une connexion entrant à l'interface d'arrivée.
- 1.3.4 **utilisateur appelant:** L'utilisateur qui déclenche un appel ou une connexion sortant de l'interface de départ.
- 1.3.5 **demandeur du service:** L'utilisateur qui fait appel au service complémentaire de signalisation d'utilisateur à usager.

1.4 Abréviations

Pour les besoins de la présente Recommandation, les abréviations suivantes sont utilisées:

DSS 2	Système de signalisation d'abonné numérique n° 2 (<i>digital subscriber signalling system No. 2</i>)
RNIS-BE	Réseau numérique avec intégration des services à bande étroite
RNIS-LB	Réseau numérique avec intégration des services à large bande
RNIS	Réseau numérique avec intégration des services
UUI	Information d'utilisateur à usager (<i>user-to-user information</i>)
UUS	Signalisation d'utilisateur à usager (<i>user-to-user signalling</i>)

1.5 Description

Le service complémentaire de signalisation UUS permet la communication entre deux utilisateurs en s'appuyant sur le protocole de la couche 3 défini dans l'article 5/Q.2931 [3]. La signalisation d'utilisateur à usager permet l'échange d'informations entre deux utilisateurs pour assurer les services conformément à la description des services d'étape 1. L'échange de signalisation d'utilisateur à usager est limité par les procédures de commande de flux assurées par le réseau ou l'utilisateur. L'échange d'informations d'utilisateur à usager n'est pas le service avec acquittement du réseau. Toute procédure d'acquiescement entre utilisateurs devra être assurée via une couche supérieure.

Les trois services d'information d'utilisateur à usager associés aux appels du RNIS-LB qui peuvent être fournis par le réseau à l'utilisateur sont:

- a) *service 1* – Echange d'informations d'utilisateur à usager pendant les phases d'établissement et de libération d'un appel/connexion par transport de l'élément d'informations UUI dans les messages de commande d'appel/de connexion conformément à la Recommandation Q.2931 [3];
- b) *service 2* – Echange d'informations d'utilisateur à usager pendant l'établissement d'un appel/connexion, du point de vue de l'expéditeur, entre les messages d'ALERTE et de CONNEXION, à l'intérieur de messages d'INFORMATION D'UTILISATEUR, et
- c) *service 3* – Echange d'informations d'utilisateur à usager, pendant qu'un appel/connexion est à l'état actif, à l'intérieur de messages d'INFORMATION D'UTILISATEUR.

Ces trois services, distincts ou en combinaison quelconque, peuvent être utilisés dans un simple appel. Une option à l'établissement de l'appel/la connexion permet à l'utilisateur de spécifier que le ou les service(s) de signalisation d'utilisateur à usager est (sont) demandé(s) pour l'appel, c'est à dire que l'appel ne devrait pas aboutir si les informations d'utilisateur à usager ne peuvent pas être transmises.

Pour le RNIS-LB (version 1), seul le service 1 de signalisation d'utilisateur à usager (demandé implicitement) est spécifié et assuré. Le service 1 de signalisation d'utilisateur à usager (demandé explicitement), le service 2 de signalisation d'utilisateur à usager et le service 3 de signalisation d'utilisateur à usager n'entrent pas dans le cadre de la présente Recommandation.

1.6 Prescriptions de fonctionnement

1.6.1 Fourniture/retrait

L'utilisateur appelant doit être abonné au service 1 de signalisation UUS.

1.6.2 Impératif côté appelant du réseau

Les procédures de commande de base de l'appel/connexion des 5.1/Q.2931 et 5.4/Q.2931 [3] s'appliquent.

1.6.3 Impératif côté appelé du réseau

Les procédures de commande de base de l'appel/connexion des 5.2/Q.2931 et 5.4/Q.2931 [3] s'appliquent.

1.6.4 Hypothèses concernant les terminaux

Les terminaux utilisant le service 1 de signalisation UUS sont supposés être capables de générer et de recevoir l'élément d'informations UUI (voir 1.8.3) conforme au 1.9 décrit ci-dessous.

1.7 Définitions d'états

Les états associés à la commande d'appel/connexion de base de la Recommandation Q.2931 [3] s'appliquent.

1.8 Prescriptions de codage

1.8.1 Messages

Les messages suivants concernent le fonctionnement du service 1: ÉTABLISSEMENT, ALERTE, CONNEXION, LIBÉRATION, FIN DE LIBÉRATION, PROGRESSION.

Les Tableaux 1-1 à 1-6 montrent les contenus des messages pour le service 1 de signalisation d'utilisateur à utilisateur implicite.

1.8.2 Jeu de codes

Les éléments d'information du service complémentaire de signalisation d'utilisateur à utilisateur font partie du jeu de codes 0.

1.8.3 Éléments d'information

L'élément d'information d'utilisateur à utilisateur est applicable dans le fonctionnement du service 1.

Le but de cet élément d'information d'utilisateur à utilisateur est de transmettre des informations entre utilisateurs du RNIS-LB. Cette information n'est pas interprétée par le réseau, mais transportée d'une manière transparente et remise à (aux) l'utilisateur(s) distant(s).

L'élément d'information d'utilisateur à utilisateur sera considéré comme un élément d'information d'accès (voir l'Annexe J/Q.2931 [3]).

TABLEAU 1-1/Q.2957

Contenu du message d'ALERTE

Type de message: ALERTE

Élément d'information	Référence	Sens	Type	Longueur
Discriminateur de protocole	4.2/Q.2931	Bidirectionnel	M	1
Référence d'appel	4.3/Q.2931	Bidirectionnel	M	4
Type de message	4.4.1/Q.2931	Bidirectionnel	M	2
Longueur du message	4.4.2/Q.2931	Bidirectionnel	M	2
Utilisateur à utilisateur	1.8.3	Bidirectionnel	O (voir Note)	4-133
Autres éléments d'information obligatoires et facultatifs: voir la Recommandation Q.2931 [3]				
NOTE – Peut être inclus dans le service 1 de signalisation d'utilisateur à utilisateur (activation implicite).				

TABLEAU 1-2/Q.2957

Contenu du message de CONNEXION

Type de message: CONNEXION

Élément d'information	Référence	Sens	Type	Longueur
Discriminateur de protocole	4.2/Q.2931	Bidirectionnel	M	1
Référence d'appel	4.3/Q.2931	Bidirectionnel	M	4
Type de message	4.4.1/Q.2931	Bidirectionnel	M	2
Longueur du message	4.4.2/Q.2931	Bidirectionnel	M	2
Usager à usager	1.8.3	Bidirectionnel	O (voir Note)	4-133
Autres éléments d'information obligatoires et facultatifs: voir la Recommandation Q.2931 [3]				
NOTE – Peut être inclus dans le service 1 de signalisation d'usager à usager (activation implicite). N'est pas inclus dans les autres cas.				

TABLEAU 1-3/Q.2957

Contenu du message de LIBÉRATION

Type de message: LIBÉRATION

Élément d'information	Référence	Sens	Type	Longueur
Discriminateur de protocole	4.2/Q.2931	Bidirectionnel	M	1
Référence d'appel	4.3/Q.2931	Bidirectionnel	M	4
Type de message	4.4.1/Q.2931	Bidirectionnel	M	2
Longueur du message	4.4.2/Q.2931	Bidirectionnel	M	2
Usager à usager	1.8.3	Bidirectionnel	O (voir Note)	4-133
Autres éléments d'information obligatoires et facultatifs: voir la Recommandation Q.2931 [3]				
NOTE – Peut être inclus dans le service 1 de signalisation d'usager à usager (activation implicite). N'est pas inclus dans les autres cas.				

TABLEAU 1-4/Q.2957

Contenu du message de FIN DE LIBÉRATION

Type de message: FIN DE LIBÉRATION

Élément d'information	Référence	Sens	Type	Longueur
Discriminateur de protocole	4.2/Q.2931	Bidirectionnel	M	1
Référence d'appel	4.3/Q.2931	Bidirectionnel	M	4
Type de message	4.4.1/Q.2931	Bidirectionnel	M	2
Longueur du message	4.4.2/Q.2931	Bidirectionnel	M	2
Usager à usager	1.8.3	U → N	O (voir Note)	4-133
Autres éléments d'information obligatoires et facultatifs: voir la Recommandation Q.2931 [3]				
NOTE – Peut être inclus dans le service 1 de signalisation d'usager à usager lorsque la FIN DE LIBÉRATION est émise par l'utilisateur pour refuser un message ÉTABLISSEMENT entrant. N'est pas inclus dans les autres cas.				

TABLEAU 1-5/Q.2957

Contenu d'un message d'ÉTABLISSEMENT

Type de message: ÉTABLISSEMENT

Élément d'information	Référence	Sens	Type	Longueur
Discriminateur de protocole	4.2/Q.2931	Bidirectionnel	M	1
Référence d'appel	4.3/Q.2931	Bidirectionnel	M	4
Type de message	4.4.1/Q.2931	Bidirectionnel	M	2
Longueur du message	4.4.2/Q.2931	Bidirectionnel	M	2
Usager à usager	1.8.3	Bidirectionnel	O (voir Note)	4-133
Autres éléments d'information obligatoires et facultatifs: voir la Recommandation Q.2931 [3]				
NOTE – Toujours inclus dans le service 1 de signalisation d'usager à usager (activation implicite); la longueur doit être de quatre octets au moins.				

TABLEAU 1-6/Q.2957

Contenu d'un message de PROGRESSION

Type de message: PROGRESSION

Élément d'information	Référence	Sens	Type	Longueur
Discriminateur de protocole	4.2/Q.2931	Bidirectionnel	M	1
Référence d'appel	4.3/Q.2931	Bidirectionnel	M	4
Type de message	4.4.1/Q.2931	Bidirectionnel	M	2
Longueur du message	4.4.2/Q.2931	Bidirectionnel	M	2
Usager à usager	1.8.3	N → U	O (voir Note)	4-133
Autres éléments d'information obligatoires et facultatifs: voir la Recommandation Q.2931 [3]				
NOTE – Peut être inclus dans le service 1 de signalisation d'usager à usager (activation implicite). N'est pas inclus dans les autres cas.				

Le codage de l'élément d'information d'usager à usager est représenté à la Figure 1-1.

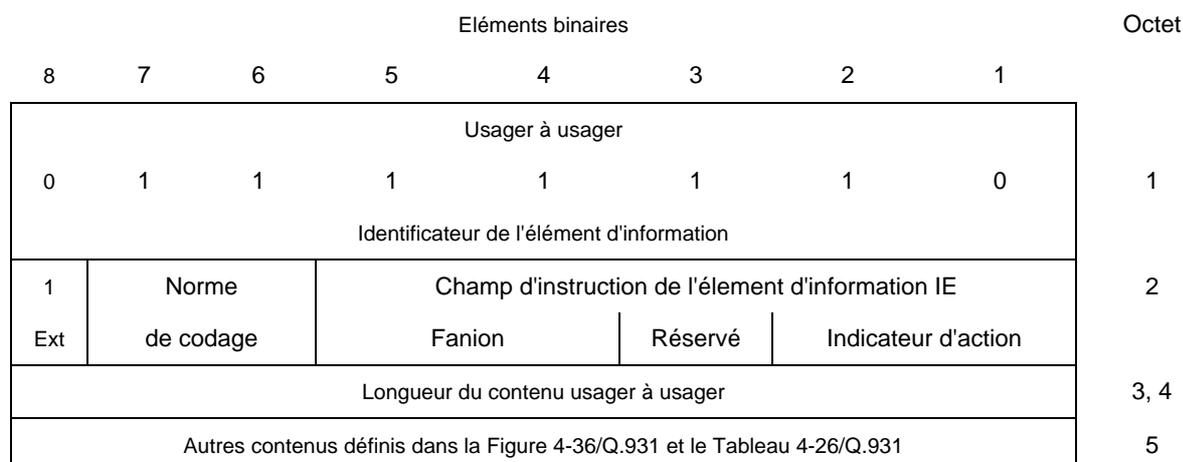


FIGURE 1-1/Q.2957

Élément d'information usager à usager**1.9 Procédures de signalisation au point de référence à la coïncidence de S_{LB} et T_{LB}****1.9.1 Activation/désactivation/enregistrement**

Le service 1 devra être activé implicitement conformément au 1.9.2 ci-dessous. Dans ce cas, on ne peut pas distinguer l'activation du fonctionnement du service.

Les procédures d'établissement de l'appel sont décrites dans la Recommandation Q.2931 [3] avec les modifications suivantes. Sur demande d'appel, le message d'ÉTABLISSEMENT envoyé par l'utilisateur appelant doit contenir la demande de service 1, c'est-à-dire l'élément d'information usager à usager.

Le message d'ÉTABLISSEMENT envoyé par le réseau à l'appelé doit aussi contenir la même demande de service, c'est-à-dire l'élément d'information usager à usager.

Les procédures de désactivation ne sont pas nécessaires pour assurer le service 1 implicite.

1.9.2 Phase d'établissement d'appel – Fonctionnement implicite

1.9.2.1 Fonctionnement normal

Le service 1 peut être demandé implicitement en incluant un élément d'information usager à usager de longueur variable conformément au 1.8.2 dans le message d'ÉTABLISSEMENT, transféré à travers l'interface utilisateur-réseau, côté appelant, conformément au 5.1.1/Q.2931 [3]. Cet élément d'information est transporté par le réseau et remis, sans modification de l'élément d'information usager à usager inclus dans le message d'établissement, transféré à travers l'interface utilisateur-réseau coté appelé conformément au 5.2.1/Q.2931 [3]. Pour les besoins de l'activation, cette élément d'information doit comporter au moins cinq octets, conformément au 1.8.3.

Un élément d'information usager à usager peut être inclus dans les messages d'ALERTE et/ou de CONNEXION, transférés à travers l'interface utilisateur-réseau coté appelé conformément au 5.2.5/Q.2931 [3]. Il peut aussi être inclus dans le message de LIBÉRATION ou de FIN DE LIBÉRATION (voir 1.9.3). Le contenu de cet élément d'information est transporté par le réseau et remis dans l'élément d'information usager à usager inclus dans le(s) message(s) correspondant(s), transféré à travers l'interface utilisateur-réseau coté appelant conformément aux 5.1.6/Q.2931 et 5.1.7/Q.2931 [3].

NOTE – Conformément à la définition des services des réseaux pour l'interconnexion des systèmes ouverts, ISO 8348 Recommandation X.213 [6], l'utilisateur appelé peut exécuter le test de conformité en utilisant le contenu de l'élément d'information usager à usager (voir Annexe B/Q.2931 [3]). Dans le cadre des services réseaux OSI, le service 1 peut assurer la transmission du paramètre NS-User-Data des primitives N-CONNECT et N-DISCONNECT.

1.9.2.2 Procédures exceptionnelles

Le réseau devra mettre au rebut l'élément d'information d'usager à usager s'il est reçu dans un message d'ÉTABLISSEMENT de l'utilisateur appelant et que celui-ci n'est pas abonné au service 1 de signalisation UUS. Dans ce cas, le réseau devra continuer le traitement de l'appel. Le réseau devra aussi informer l'utilisateur appelant que la demande de signalisation UUS n'est pas acceptée en envoyant un message d'ÉTAT contenant la cause n° 50, *non abonné au service demandé*, ou la cause n° 43, *mise au rebut de l'information d'accès*.

Le réseau devra mettre au rebut l'élément d'information d'usager à usager, s'il est émis par l'utilisateur appelé dans le message d'ALERTE ou de CONNEXION, mais que la demande de signalisation UUS n'est pas indiquée implicitement dans le message d'établissement de l'utilisateur appelé. Dans ce cas, le réseau devra prendre en compte le contenu du message reçu de l'appelant et adresser à l'appelé un message d'ÉTAT contenant la cause n° 43, *mise au rebut de l'information d'accès*.

L'utilisateur appelé peut ne pas être en mesure d'interpréter les éléments d'information d'usager à usager reçus. Dans ce cas, l'utilisateur devrait mettre au rebut ces informations sans interrompre le traitement normal de l'appel. Aucune signalisation particulière n'est fournie par le réseau pour faire face à cette situation.

1.9.3 Phase de libération d'appel

1.9.3.1 Fonctionnement normal

Un élément d'information d'usager à usager peut être inclus dans le premier message pour déclencher la phase de libération d'appel normale (voir 5.4.3/Q.2931 et 5.4.4/Q.2931 [3]).

L'information contenue dans un tel élément d'information d'usager à usager est transférée à l'utilisateur distant dans le premier message de libération (voir 5.3.3/Q.2931 et 5.3.4/Q.2931 [3]). Un tel transfert n'est effectué que si l'information est reçue, par échange local, par l'utilisateur distant, avant l'envoi d'un message de libération à cet utilisateur, autrement l'information est mise au rebut sans notification.

Un élément d'information d'usager à usager peut être inclus dans le premier message de libération normale envoyé par l'utilisateur appelé pendant l'établissement de l'appel.

Si l'utilisateur appelé rejette l'appel avec un message de libération contenant un élément d'information d'utilisateur à usager, le réseau doit remettre l'élément d'information d'utilisateur à usager dans le message de LIBÉRATION envoyé à l'utilisateur appelant. Cependant si le réseau est en train de fournir l'information dans la bande à l'utilisateur appelant, et choisit de ne pas déclencher les procédures de libération à cet instant, le réseau peut remettre l'élément d'information d'utilisateur à usager dans un message PROGRESSION envoyé à l'utilisateur appelant.

NOTE – Il est entendu que cette possibilité peut être utilisée pour assurer le transfert des données de libération (c'est-à-dire, l'acheminement du paramètre NS-User-Data vers les primitives N-DISCONNECT) décrit dans ISO 8348 | Recommandation X.213 [6].

1.9.3.2 Procédures exceptionnelles

Le réseau doit mettre au rebut l'élément d'information d'utilisateur à usager, s'il est reçu dans un message de LIBÉRATION ou de FIN DE LIBÉRATION d'un utilisateur, mais que la demande de UUS n'a pas été indiquée implicitement dans le message d'ÉTABLISSEMENT remis par l'utilisateur appelé. Dans ce cas, le réseau doit prendre certaines dispositions sur le reste du contenu du message reçu de l'utilisateur. Si l'initiateur de la libération a envoyé un message de LIBÉRATION, le réseau doit lui envoyer un message de FIN DE LIBÉRATION contenant la cause n° 43, *mise au rebut de l'information d'accès*. Si l'initiateur de la libération a envoyé un message de fin de libération, le réseau doit considérer que l'appel est libéré pour ce correspondant; aucune action supplémentaire ne doit être entreprise.

Le réseau doit mettre l'élément d'information d'utilisateur à usager au rebut dans les cas suivants qui ne sont pas explicitement étudiés ailleurs dans l'article 9:

- la longueur totale de l'élément d'information d'utilisateur à usager est supérieure à 133 octets et le service 1 de UUS a été activé implicitement;
- le réseau reçoit un message contenant l'élément d'information d'utilisateur à usager, mais ce message n'est pas autorisé à contenir la signalisation UUS définie par la présente Recommandation.

Dans ce cas, le réseau doit prendre certaines dispositions sur le reste du contenu du message reçu en provenance de l'utilisateur émetteur et doit envoyer à l'utilisateur un message d'ETAT contenant la cause n° 43, *mise au rebut de l'information d'accès*. Cependant si le réseau met au rebut un élément d'information d'utilisateur à usager d'un message de libération, le réseau devra inclure la cause n° 43, *mise au rebut de l'information d'accès*, dans le prochain message de libération adressé à l'utilisateur conformément au 5.4/Q.2931 [3]. Si le réseau met au rebut un élément d'information d'utilisateur à usager d'un message de FIN DE LIBÉRATION, le réseau doit considérer que l'appel est libéré pour cet utilisateur; aucune action supplémentaire ne doit être entreprise.

1.10 Procédures d'interfonctionnement avec les réseaux privés

Les procédures décrites dans 1.9 doivent être appliquées.

Note – Généralement, l'interfonctionnement d'un réseau RNIS public et d'un réseau RNIS privé est fondé sur des accords bilatéraux.

1.11 Interfonctionnement avec les autres réseaux

1.11.1 Interfonctionnement avec les réseaux RNIS-BE

Le présent paragraphe spécifie les caractéristiques particulières nécessaires à l'interfonctionnement de la signalisation d'accès d'un RNIS-LB et d'un RNIS-BE. La description de l'interfonctionnement sous-entend le scénario de communication B défini dans l'Annexe A/I.580 [7].

Interfonctionnement dans le sens RNIS-BE → RNIS-LB

L'élément d'information d'utilisateur à usager du système DSS 1 est mis en correspondance avec l'élément d'information d'utilisateur à usager du système DSS 2 par l'adaptateur de terminal ou la fonction d'interfonctionnement qui introduit l'octet 2 et fait passer l'indication de longueur de un à deux octets.

Note – Il est recommandé de mettre le bit indicateur et le champ de l'indicateur d'action de l'octet 2 comme indiqué dans l'Appendice I.

Interfonctionnement dans le sens RNIS-LB → RNIS-BE

L'élément d'information d'utilisateur à usager du système DSS 2 est mis en correspondance avec l'élément d'information d'utilisateur à usager du système DSS 1 par l'adaptateur de terminal ou la fonction d'interfonctionnement qui supprime l'octet 2 et ajuste l'indication de longueur sans modifier le contenu, tout en respectant l'ordre de cet élément d'information dans le message DSS 1.

1.11.2 Interfonctionnement avec les réseaux non RNIS

En cas d'interfonctionnement avec un réseau non RNIS, le renvoi à l'utilisateur appelant d'un message de PROGRESSION ou d'ALERTE avec l'élément d'information de l'indicateur de progression indiquant le n° 1 *la communication n'est pas RNIS de bout en bout; d'autres informations de progression de la communication peuvent être disponibles dans la bande* doit servir à indiquer que, en particulier, la remise des éléments d'information d'utilisateur à usager contenus dans les messages de commande d'appel ne peut être garantie.

En cas d'interfonctionnement avec un utilisateur appelé non RNIS, le renvoi à l'utilisateur appelant d'un message de PROGRESSION ou d'ALERTE avec l'élément d'information de l'indicateur de progression indiquant le n° 2 *Adresse du destinataire non RNIS* doit servir à indiquer, en particulier, que la remise des éléments d'information d'utilisateur à usager contenus dans les messages de commande d'appel ne peut être garantie.

1.12 Interaction avec d'autres services complémentaires

1.12.1 Identification de la ligne connectée

Sans effet.

1.12.2 Non-identification de la ligne connectée

Sans effet.

1.12.3 Identification d'appel

Sans effet.

1.12.4 Non-identification d'appel

Sans effet.

1.12.5 Sélection directe à l'arrivée

Sans effet.

1.12.6 Signalisation d'utilisateur à usager

1.12.6.1 Service 1

Non concerné.

1.12.7 Numéro multiple d'abonné

Sans effet.

1.12.8 Sous-adressage

Sans effet.

1.13 Valeurs des paramètres (temporisateurs)

Aucun temporisateur supplémentaire autre que ceux utilisés pour l'appel de base (Recommandation Q.2931 [3]) n'est nécessaire.

1.14 Description dynamique (SDL)

Voir Annexe A/Q.2931 [3].

Appendice I

Flux de signalisation

(Cet appendice ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation)

Les flux de signalisation ne sont pas inclus car ils ne font pas partie intégrante des procédures de commande de l'appel de base.

Appendice II

Indicateurs d'instruction

(Cet appendice ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation)

Le présent appendice spécifie les valeurs pour le champ des indicateurs d'instruction des messages et des éléments d'information définis et utilisés dans la présente Recommandation.

TABLEAU II-1/Q.2957

Indicateurs d'instruction d'élément d'information

Type d'élément d'information	Fanion	Indicateur d'action
Usager à usager	Suivre les instructions explicites	Mise au rebut et rapport d'état