



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

**I.253.4**

(07/96)

SÉRIE I: RÉSEAU NUMÉRIQUE À INTÉGRATION DE  
SERVICES

Capacités de service – Services complémentaires dans un  
RNIS

---

**Services complémentaires d'aboutissement  
d'appel:  
Rappel automatique sur non-réponse**

Recommandation UIT-T I.253.4

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

---

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE I  
**RÉSEAU NUMÉRIQUE À INTÉGRATION DE SERVICES**

STRUCTURE GÉNÉRALE	I.100–I.199
Terminologie	I.110–I.119
Description du RNIS	I.120–I.129
Méthodes générales de modélisation	I.130–I.139
Attributs des réseaux et des services de télécommunication	I.140–I.149
Description générale du mode de transfert asynchrone	I.150–I.199
CAPACITÉS DE SERVICE	I.200–I.299
Aperçu général	I.200–I.209
Aspects généraux des services du RNIS	I.210–I.219
Aspects communs des services du RNIS	I.220–I.229
Services supports assurés par un RNIS	I.230–I.239
Téléservices assurés par un RNIS	I.240–I.249
<b>Services complémentaires dans un RNIS</b>	<b>I.250–I.299</b>
ASPECTS GÉNÉRAUX ET FONCTIONS GLOBALES DU RÉSEAU	I.300–I.399
Principes fonctionnels du réseau	I.310–I.319
Modèles de référence	I.320–I.329
Numérotage, adressage et acheminement	I.330–I.339
Types de connexion	I.340–I.349
Objectifs de performance	I.350–I.359
Caractéristiques des couches protocolaires	I.360–I.369
Fonctions et caractéristiques générales du réseau	I.370–I.399
INTERFACES USAGER-RÉSEAU RNIS	I.400–I.499
Application des Recommandations de la série I aux interfaces usager-réseau RNIS	I.420–I.429
Recommandations relatives à la couche 1	I.430–I.439
Recommandations relatives à la couche 2	I.440–I.449
Recommandations relatives à la couche 3	I.450–I.459
Multiplexage, adaptation de débit et support d'interfaces existantes	I.460–I.469
Aspects du RNIS affectant les caractéristiques des terminaux	I.470–I.499
INTERFACES ENTRE RÉSEAUX	I.500–I.599
PRINCIPES DE MAINTENANCE	I.600–I.699
ASPECTS ÉQUIPEMENTS DU RNIS-LB	I.700–I.799
Equipements ATM	I.730–I.749
Gestion des équipements ATM	I.750–I.799

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

## **RECOMMANDATION UIT-T I.253.4**

### **SERVICES COMPLÉMENTAIRES D'ABOUTISSEMENT D'APPEL: RAPPEL AUTOMATIQUE SUR NON-RÉPONSE**

#### **Résumé**

Le service de rappel automatique sur non-réponse est un service complémentaire du RNIS offert à l'utilisateur appelant. Il permet d'aviser l'appelant A que le destinataire B, qui n'a pas répondu à l'appel (non-réponse), a terminé son activité et est libre. Si l'utilisateur A le souhaite, le réseau renouvellera alors l'appel vers cette destination B.

#### **Source**

La Recommandation UIT-T I.253.4 , élaborée par la Commission d'études 1 (1993-1996) de l'UIT-T, a été approuvée le 19 juillet 1996 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 responsable de l'établissement de normes mondiales (Recommandations) en matière de télécommunications, et auquel participent quelque 179 pays membres, 84 exploitations de télécommunications reconnues, 145 organisations scientifiques et industrielles et 38 organisations internationales.

L'approbation des Recommandations par les membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n°1 de la Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT) (Helsinki, 1993) De plus, la CMNT, qui se réunit tous les quatre ans, approuve les Recommandations qui lui sont soumises et établit le programme d'études pour la période suivante.

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.

© UIT 1996

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	Définition .....	1
2	Description .....	1
2.1	Description générale .....	1
2.2	Terminologie spécifique .....	1
2.3	Restrictions d'application aux services de télécommunication .....	2
3	Procédures .....	2
3.1	Fourniture/retrait .....	2
3.2	Procédures normales .....	3
3.2.1	Activation/désactivation/enregistrement .....	3
3.2.2	Effacement .....	4
3.2.3	Appel et fonctionnement du service .....	4
3.2.4	Interrogation .....	5
3.3	Procédures exceptionnelles .....	6
3.3.1	Activation/désactivation/enregistrement .....	6
3.3.2	Effacement .....	6
3.3.3	Appel et fonctionnement du service .....	7
3.3.4	Interrogation .....	8
3.4	Autres procédures .....	8
3.4.1	Activation/désactivation/enregistrement .....	8
3.4.2	Appel et fonctionnement .....	8
4	Capacités du réseau en matière de taxation .....	8
5	Considérations relatives à l'interfonctionnement .....	9
5.1	Interfonctionnement avec des réseaux non-RNIS .....	9
5.2	Interfonctionnement avec des réseaux RNIS privés .....	9
6	Interactions avec d'autres services complémentaires .....	9
6.1	Services d'information de taxation .....	9
6.1.1	Information de taxation en début de communication (AOC-S, <i>charging information at call set-up time</i> ) .....	9
6.1.2	Information de taxation en cours de communication (AOC-D, <i>charging information during the call</i> ) .....	9
6.1.3	Information de taxation en fin de communication (AOC-E, <i>charging information at the end of the call</i> ) .....	9
6.2	Mise en attente; mise en garde (HOLD, <i>call hold</i> ) .....	10
6.3	Transferts de communication .....	10
6.3.1	Transfert normal de communication (NCT, <i>normal call transfer</i> ) .....	10
6.3.2	Transfert de communication explicite (ECT, <i>explicit call transfer</i> ) .....	10

	<b>Page</b>
6.4 Appel en attente ( <i>CW, call waiting</i> ) .....	10
6.5 Groupe fermé d'utilisateurs ( <i>CUG, closed user group</i> ) .....	10
6.6 Services de rappel automatique .....	10
6.6.1 Rappel automatique sur non-réponse ( <i>CCNR, completion of calls on no reply</i> ).....	10
6.6.2 Rappel automatique sur occupation ( <i>CCBS, completion of calls to busy subscriber</i> ).....	11
6.7 Services de conférence.....	11
6.7.1 Communication conférence ( <i>CONF, conference calling</i> ) .....	11
6.7.2 Conférence "rendez-vous" ( <i>MMC, meet-me conference</i> ).....	11
6.7.3 Conférence réservée ( <i>PCC, preset conference calling</i> ).....	11
6.7.4 Conférence à trois ( <i>3PTY, three-party service</i> ).....	11
6.8 Services de déviation des appels.....	11
6.8.1 Transfert d'appel ( <i>CD, call deflection</i> ) .....	12
6.8.2 Renvoi d'appel sur occupation ( <i>CFB, call forwarding busy</i> ) .....	12
6.8.3 Renvoi d'appel sur non-réponse ( <i>CFNR, call forwarding no reply</i> ) .....	12
6.8.4 Renvoi d'appel inconditionnel ( <i>CFU, call forwarding unconditional</i> ).....	13
6.8.5 Renvoi d'appel sélectif ( <i>SCF, selective call forwarding</i> ) .....	13
6.9 Sélection directe à l'arrivée ( <i>SDA</i> ) .....	13
6.10 Modification en cours de communication ( <i>IM, in-call modification</i> ) .....	13
6.11 Service de libre appel sur le RNIS ( <i>IFS, ISDN freephone service</i> ).....	14
6.12 Recherche de ligne ( <i>LH, line hunting</i> ).....	14
6.13 Identification d'appels malveillants ( <i>MCID, malicious call identification</i> ).....	14
6.14 Préséance et préemption à plusieurs niveaux ( <i>MLPP, multi-level precedence and preemption</i> ).....	14
6.15 Numéro d'abonné multiple ( <i>MSN, multiple subscriber number</i> ) .....	14
6.16 Services d'identification de nom.....	14
6.16.1 Identification du nom de l'appelant ( <i>CNIP, calling name identification presentation</i> ).....	14
6.16.2 Restriction d'identification du nom de l'appelant ( <i>CNIR, calling name identification restriction</i> ).....	14
6.17 Services d'identification du numéro d'appel .....	15
6.17.1 Identification de la ligne appelante ( <i>CLIP, calling line identification presentation</i> ).....	15
6.17.2 Restriction d'identification de la ligne appelante ( <i>CLIR, calling line identification restriction</i> ).....	15
6.17.3 Identification de la ligne connectée ( <i>COLP, connected line identification presentation</i> ).....	15
6.17.4 Restriction d'identification de la ligne connectée ( <i>COLR, connected line identification restriction</i> ).....	15

	<b>Page</b>	
6.18	Interdiction des appels sortants (OCB, <i>outgoing call barring</i> ).....	15
6.19	Taxation à l'arrivée (PCV) .....	15
6.20	Sous-adressage (SUB, <i>sub-addressing</i> ) .....	15
6.21	Plan de numérotage privé (PNP, <i>support of private numbering plan</i> ) .....	15
6.22	Portabilité de terminal (TP, <i>terminal portability</i> ).....	15
6.23	Signalisation d'utilisateur à utilisateur (UUS, <i>user-to-user signalling</i> ).....	16
7	Description en langage SDL .....	16



## Recommandation I.253.4

### SERVICES COMPLEMENTAIRES D'ABOUTISSEMENT D'APPEL: RAPPEL AUTOMATIQUE SUR NON-REPONSE

(Genève, 1996)

#### 1 Définition

Le service de **rappel automatique sur non-réponse** (CCNR, *completion of calls on no reply*) permet à l'appelant A qui n'a pas reçu de réponse à son appel, de se faire signaler la libération du destinataire B lorsque celui-ci aura terminé son activité, et si l'appelant A le désire, de faire rappeler ce destinataire par le réseau.

#### 2 Description

##### 2.1 Description générale

Le service complémentaire de rappel automatique sur non-réponse s'applique aux utilisateurs qui sont connectés au réseau via un accès de base ou un accès au débit primaire.

Lorsque la destination B ne répond pas à l'appel de l'utilisateur A, celui-ci peut demander le rappel automatique sur non-réponse de destination B.

Quand l'utilisateur A demande le rappel automatique sur non-réponse, le réseau surveille la destination B afin de détecter sa libération à la fin d'une activité.

Quand cette libération se produit, le réseau attend pendant un court laps de temps, dont la durée est définie par le temporisateur de garde de destination B inactive, afin que les ressources puissent à nouveau être utilisées pour lancer un appel. Si les ressources ne sont pas utilisées par la destination B pendant ce laps de temps, le réseau rappelle automatiquement l'utilisateur A.

Si celui-ci accepte le rappel, le réseau adresse automatiquement un rappel sur non-réponse à la destination B.

##### 2.2 Terminologie spécifique

La présente Recommandation définit les termes suivants.

**2.2.1 utilisateur A:** utilisateur qui est à l'origine de l'appel auquel le service complémentaire de rappel automatique sur non-réponse est offert.

**2.2.2 destination B:** entité qui a été l'objet de la tentative initiale d'établissement d'appel.

**2.2.3 demande de rappel automatique sur non-réponse:** instance d'activation du service complémentaire de rappel automatique sur non-réponse mise en file d'attente en attendant que les conditions voulues soient remplies.

**2.2.4 offre de rappel automatique sur non-réponse:** indication donnée par le réseau à l'utilisateur A, l'informant que le réseau est prêt à adresser un rappel automatique sur non-réponse à la destination B et que le réseau attend une réponse à cette indication.

**2.2.5 rappel sur non-réponse:** établissement de l'appel par le réseau entre l'utilisateur A et la destination B, après l'acceptation par l'utilisateur A de l'offre de rappel.

**2.2.6 occupé:** voir l'article 3/I.221.

**2.2.7 libre:** la destination B est libre quand elle n'est ni dans l'état d'occupation, ni dans l'état d'occupation des canaux.

**2.2.8 occupé au sens du rappel automatique sur non-réponse:** on considère que l'utilisateur A est occupé au sens du rappel automatique sur non-réponse quand se présente l'une des conditions suivantes:

- le nombre maximal d'appels est atteint au niveau de l'utilisateur A;
- pas de canaux B disponibles à l'utilisateur A;
- offre de rappel sur non-réponse en instance pour l'utilisateur A.

**2.2.9 temporisateur de rétention:** spécifie le laps de temps pendant lequel le réseau garde toute l'information fournie par l'utilisateur appelant s'il est mis fin à l'appel pendant que la destination B est informée de cet appel. Bien que ce temporisateur soit facultatif pour les procédures d'appel de base, il est nécessaire pour le fonctionnement du service complémentaire de rappel automatique sur non-réponse. Sa durée minimale sera de 15 secondes.

**2.2.10 temporisateur de rappel sur non-réponse:** ce temporisateur spécifie la durée maximale pendant laquelle le service complémentaire de rappel automatique sur non-réponse reste activé pour l'utilisateur A. La durée de temporisation, comprise généralement entre 60 et 180 mn, est choisie au niveau du réseau.

**2.2.11 temporisateur d'offre de rappel sur non-réponse:** ce temporisateur spécifie la durée maximale pendant laquelle le réseau attendra la réponse de l'utilisateur A à une offre de rappel sur non-réponse. La durée de temporisation est comprise entre 10 et 20 secondes.

**2.2.12 temporisateur de garde de destination B inactive:** ce temporisateur spécifie la durée pendant laquelle le réseau attendra, après que la destination B sera devenue libre à la fin d'une activité, avant d'informer l'utilisateur A. La durée de temporisation est comprise entre 0 et 15 secondes.

**2.2.13 terminal compatible:** terminal qui peut prendre en charge le service support ou le téléservice demandé pour l'appel initial vers la destination B et qui peut accepter des appels au numéro et à la sous-adresse RNIS identifiant l'utilisateur appelé dans l'appel initial vers la destination B.

**2.2.14 activité:** fait de répondre à un appel entrant ou de lancer un appel sortant.

### **2.3 Restrictions d'application aux services de télécommunication**

Ce service complémentaire peut s'appliquer à tous les services supports en mode circuit définis dans la Recommandation I.230 et à tous les téléservices définis dans la Recommandation I.240, avec les exceptions suivantes:

- a) la communication 2 du service de visiophonie (voir la Recommandation F.721);
- b) tous les autres services de télécommunication à commutation de circuits nécessitant l'emploi de plus d'un canal B.

## **3 Procédures**

### **3.1 Fourniture/retrait**

Le service complémentaire de rappel automatique sur non-réponse peut être fourni à l'utilisateur A avec arrangement préalable avec le prestataire de service ou peut être disponible d'office.

Le retrait du service complémentaire de rappel automatique sur non-réponse doit être fait à la demande du client ou pour des raisons propres au fournisseur du réseau.

Le prestataire de service peut choisir d'offrir le service complémentaire de rappel automatique sur non-réponse avec une option d'abonnement qui s'appliquera de la manière suivante à l'ensemble des accès de l'utilisateur A: l'option d'abonnement est montrée en détail dans le Tableau 1.

TABLEAU 1/I.253.4

Option d'abonnement	Valeurs
mode d'offre de rappel	<ul style="list-style-type: none"><li>– offre de rappel sur non-réponse à tous les terminaux de l'accès</li><li>– offre de rappel sur non-réponse au terminal qui a activé le service complémentaire de rappel sur non-réponse</li></ul>

Si cette option d'abonnement n'est pas offerte, le prestataire de service devra choisir l'une des deux valeurs indiquées.

La vérification de l'existence de terminaux compatibles au niveau de l'accès utilisateur de destination est laissée au choix du réseau.

## 3.2 Procédures normales

### 3.2.1 Activation/désactivation/enregistrement

#### 3.2.1.1 Activation

Lorsque la destination B ne répond pas (non-réponse), l'utilisateur A peut demander le service complémentaire de rappel sur non-réponse pour la destination B, le réseau conservera l'information d'appel. L'utilisateur A peut activer le service complémentaire de rappel pendant que l'utilisateur appelé est informé de l'appel et après la fin de l'appel avant l'expiration du temporisateur de rétention.

Lorsqu'il reçoit une demande d'activation du service de rappel sur non-réponse, le réseau cesse d'informer la destination B au sujet de l'appel et enregistre l'identificateur de destination contenu dans l'appel initial. L'utilisateur A doit être informé que le service est activé. Les demandes successives adressées à la destination B seront mises en file d'attente.

Lorsque le réseau a accepté l'activation du service complémentaire de rappel sur non-réponse, le temporisateur de rappel sur non-réponse est déclenché. Le réseau surveille alors la destination B pour détecter le moment où elle se libère.

L'utilisateur A peut avoir un nombre limité de demandes de rappel sur non-réponse en instance. La limite est fixée par le fournisseur du réseau (avec un maximum de cinq). Les demandes peuvent être adressées à différentes destinations, ou à une même destination avec des spécifications de service différentes (par exemple, des services supports ou des téléservices), ou avec des spécifications de service identiques si tel est le choix du prestataire du service.

Un nombre limité de demandes de rappel sur non-réponse peuvent être mises en file d'attente à la destination B. Cette limite est laissée au choix du fournisseur du service, le maximum étant cinq.

Après avoir activé le service complémentaire de rappel sur non-réponse, l'utilisateur A peut continuer à lancer et à recevoir des appels normalement.

### **3.2.1.2 Désactivation**

L'utilisateur A aura à disposition les demandes de désactivation suivantes:

- 1) désactivation d'une demande particulière de rappel sur non-réponse. Cette demande doit contenir un nombre d'informations suffisant pour la corréler avec la demande d'activation initiale;
- 2) désactivation de toutes les demandes de rappel sur non-réponse en instance.

Quand la désactivation est faite, la demande correspondante de rappel sur non-réponse est abandonnée.

L'utilisateur A doit être informé que la désactivation a été effectuée. Si une demande particulière de rappel sur non-réponse est désactivée, le réseau peut indiquer celle dont il s'agit.

Si le service fonctionne en mode "offre de rappel sur non-réponse à tous les terminaux", il devra être possible à l'utilisateur A de désactiver toute demande de rappel en instance enregistrée pour cet utilisateur à partir de chacun de ses terminaux.

Si le service fonctionne en mode "offre de rappel sur non-réponse au terminal ayant activé le service complémentaire de rappel sur non-réponse", l'utilisateur A ne pourra désactiver que les demandes de rappel en instance effectuées depuis le terminal en question.

### **3.2.1.3 Enregistrement**

Sans objet.

### **3.2.2 Effacement**

Sans objet.

### **3.2.3 Appel et fonctionnement du service**

Lorsque la destination B reçoit une demande de rappel sur non-réponse, le réseau doit attendre une activité à la destination B.

Lorsque la destination B se libère après avoir été active ou qu'une demande de rappel sur non-réponse n'est plus différée et que la destination B est libre, la file d'attente de la destination B sera traitée, à condition que l'une des demandes de la file d'attente ne soit pas en cours de traitement. Les demandes ne seront pas traitées en parallèle.

La première demande qui n'est pas différée et utilisant le même service support ou téléservice de base que l'activité sera choisie. Le réseau réservera, sur l'interface de la destination B, les ressources (telles qu'un canal B) nécessaires pour effectuer le rappel. La destination B peut utiliser les ressources d'accès réservées ou d'autres ressources libres pour lancer un appel. Un appel entrant n'utilisera pas ces ressources réservées.

La présence d'un terminal compatible et disponible à la destination B doit être vérifiée. Le réseau suppose que tous les terminaux peuvent indiquer leur compatibilité.

NOTE - Certains réseaux n'assurent pas nécessairement ce contrôle de compatibilité.

Si le contrôle de compatibilité a lieu et que son résultat est négatif, d'autres demandes réactivées seront examinées. Dans tous les autres cas, le réseau doit déclencher le temporisateur de garde de destination B inactive.

A l'expiration de la temporisation de garde de destination B inactive, et sous réserve que l'interface soit encore disponible à la destination B, et si un contrôle de compatibilité a été effectué et qu'il existe un terminal compatible libre à la destination B, l'utilisateur A en sera informé.

S'il n'est pas occupé ou pas occupé au sens du rappel automatique sur non-réponse, l'utilisateur A doit être rappelé avec une indication lui signalant qu'il s'agit d'une offre de rappel et avec l'indication de l'offre de rappel dont il s'agit. Ensuite, le temporisateur d'offre de rappel sur non-réponse est déclenché.

Si l'utilisateur A accepte l'offre de rappel sur non-réponse avant l'expiration du temporisateur d'offre de rappel, le réseau de l'utilisateur A doit lancer le rappel à la destination B. Quand le réseau reçoit l'indication que la destination B est en train d'être informée du rappel, la demande de rappel correspondante est considérée comme terminée.

Pendant que le temporisateur de garde d'inactivité est en marche, et aussi en attendant le rappel adressé à la destination B, un nouvel appel entrant ne sera pas proposé à la destination B si ses conditions de service et ses informations de choix de la destination sont identiques à celles de la demande (non différée) qui est en cours de traitement dans la file d'attente des demandes de rappel de la destination B.

Dans le cas de tels appels entrants, l'utilisateur appelé sera considéré comme étant occupé et l'utilisateur appelant sera informé comme dans le cas des procédures d'appel de base.

Les demandes de rappel de la destination B se trouvant dans la file d'attente doivent être traitées dans l'ordre dans lequel elles sont reçues. Au cours du traitement de cette file d'attente, les demandes de rappel qui, à ce moment-là sont différées, doivent être ignorées.

Si, pour une raison quelconque, aucun rappel automatique sur non-réponse ne fait suite au traitement de la demande de rappel, et à condition qu'il y ait toujours des ressources d'accès disponibles à la destination, la demande suivante de la file d'attente de la destination B peut être prise en considération. Cette procédure sera répétée jusqu'à ce que l'ensemble de la file d'attente des demandes de rappel de la destination B soit traitée.

Si, pour une raison quelconque, aucun rappel automatique ne fait suite au traitement de la demande de rappel et qu'il n'y a plus de ressources d'accès disponibles à la destination B, les ressources réservées pour le service complémentaire de rappel sur non-réponse seront libérées et le réseau surveillera l'instant où la destination B se libère à la fin d'une activité.

Si toutes les demandes de rappel de la file d'attente ont été traitées et qu'il n'en résulte aucun rappel, le traitement est terminé et les ressources réservées au service complémentaire de rappel sur non-réponse sont libérées.

S'il subsiste dans la file d'attente des demandes qui ne sont pas différées:

- si la destination B est occupée, le réseau surveille l'instant où elle se libère à la fin d'une activité; ou
- si la destination B est libre, la file d'attente des demandes de rappel de la destination B est traitée à nouveau.

### **3.2.4 Interrogation**

L'utilisateur A peut demander l'état du service complémentaire de rappel sur non-réponse. En réponse, les renseignements suivants peuvent lui être fournis:

- 1) en réponse à une demande générale, l'utilisateur A doit recevoir la liste des adresses pour lesquelles il a des demandes de rappel automatique sur non-réponse en instance; ou
- 2) en réponse à une demande concernant une destination particulière, l'utilisateur A doit être informé s'il a ou non une demande de rappel automatique sur non-réponse en instance pour ce numéro.

NOTE - Dans les deux cas, le réseau fournit les renseignements relatifs aux demandes de rappel sur non-réponse. Le fait que l'utilisateur A reçoive ou non des renseignements sur les demandes de rappel

automatique sur non-réponse qui ne sont pas compatibles avec le terminal est une question qui doit être réglée au niveau de la mise en oeuvre du terminal.

### **3.3 Procédures exceptionnelles**

#### **3.3.1 Activation/désactivation/enregistrement**

##### **3.3.1.1 Activation**

L'activation du service complémentaire de rappel sur non-réponse doit être rejetée si l'utilisateur n'a pas souscrit d'abonnement à ce service.

Si l'utilisateur A active le service complémentaire de rappel sur non-réponse et déconnecte, et que simultanément la destination B répond à l'appel, la demande de rappel sera acceptée.

Si le réseau ne peut pas accepter la demande d'activation du service complémentaire de rappel sur non-réponse émanant de l'utilisateur A, il doit en informer l'utilisateur A en donnant l'une des raisons suivantes:

- 1) rejet à court terme: le réseau ne peut temporairement pas accepter la demande de l'utilisateur A d'activer le service complémentaire de rappel sur non-réponse. Une tentative ultérieure pour la même destination B peut aboutir. Cette raison sera donnée par exemple:
  - si l'utilisateur A a atteint le nombre limite de demandes de rappel sur non-réponse en instance qu'il peut lancer; ou
  - si le nombre limite de demandes en file d'attente pour la destination B est déjà atteint; ou
  - s'il y a interaction avec un service complémentaire qui empêche temporairement l'activation du service complémentaire de rappel sur non-réponse,
- 2) rejet à long terme: le réseau ne peut pas accepter la demande de l'utilisateur A d'activer le service complémentaire de rappel sur non-réponse et toute tentative ultérieure pour activer le service pour la même destination sera également rejetée. Un exemple de rejet à long terme est le cas où le réseau de la destination B n'assure pas le service de rappel sur non-réponse ou n'assure pas ce service pour le service support ou le téléservice demandé.

Si la destination B est occupée lorsque la demande de rappel sur non-réponse lui parvient, cette demande doit être acceptée. Les procédures normales, décrites au 3.2.1.1, doivent être appliquées.

##### **3.3.1.2 Désactivation**

Une demande de rappel sur non-réponse sera automatiquement désactivée par le ou les réseaux et l'utilisateur A en sera informé:

- 1) si la temporisation de rappel sur non-réponse vient à expiration;
- 2) si l'utilisateur A n'accepte pas l'offre de rappel avant l'expiration de la temporisation d'offre de rappel sur non-réponse; ou
- 3) que la destination B fait appel à un service incompatible avec la demande de rappel existante et que la désactivation devient nécessaire.

L'utilisateur ne sera informé de la désactivation d'une demande de rappel sur non-réponse que s'il a reçu l'offre de rappel associée à cette demande.

##### **3.3.1.3 Enregistrement**

Sans objet.

#### **3.3.2 Effacement**

Sans objet.

### 3.3.3 Appel et fonctionnement du service

#### 3.3.3.1 Situation exceptionnelle côté destination B

Les situations suivantes peuvent se présenter du côté destination B:

- a) plus de ressources ou de terminal libre à la destination B lorsque la temporisation de garde d'inactivité arrive à expiration:  
s'il n'y a pas de ressources d'accès disponibles à la destination B à l'expiration du temporisateur de garde d'inactivité, le traitement des demandes de rappel sur non-réponse de la file d'attente pour la destination B doit cesser. Le réseau doit surveiller le moment où la destination B se libère et ensuite les procédures du 3.2.3 devront être appliquées;  
si un test de compatibilité fait apparaître qu'aucun terminal compatible n'est libre à la destination B à l'expiration du temporisateur de garde d'inactivité, la demande de rappel suivante de la file d'attente pour la destination B est prise en considération.
- b) la destination B est occupée à l'arrivée du rappel ou ne répond pas au rappel sur non-réponse: si la destination B est à nouveau occupée quand le réseau tente un rappel, ou ne répond pas au rappel, le prestataire de services pourra, au choix:
  - désactiver la demande de rappel correspondante. Si la destination B est occupée, l'utilisateur A peut activer le service complémentaire de rappel automatique sur l'occupation (I.253.3). Si la destination B ne répond pas au rappel, alors l'utilisateur A réactive le rappel; cette activation sera considérée comme un nouveau rappel sur non-réponse, qui sera placé à la fin de la file de rappels sur non-réponse en attente; ou
  - maintenir la demande de rappel sur non-réponse initiale à sa position dans la file d'attente, sans déclencher à nouveau le temporisateur de rappel sur non-réponse. Le traitement de la file d'attente doit être interrompu jusqu'à l'activité suivante de la destination B. Si l'utilisateur A tente d'activer à nouveau le service de rappel sur non-réponse, le traitement sera celui indiqué au 3.3.3.2 c).

NOTE - Il appartient aux réseaux prenant en charge le maintien de la demande initiale de rappel sur non-réponse d'assurer l'interfonctionnement avec les réseaux qui ne prennent pas en charge ce maintien.

- c) la destination B rejette le rappel sur non-réponse:  
si la destination B rejette le rappel sur non-réponse, la demande de rappel sera désactivée et le traitement de la file d'attente se poursuivra. L'utilisateur A est informé selon les procédures d'appel de base.

#### 3.3.3.2 Situation exceptionnelle côté utilisateur A

Les situations suivantes peuvent se présenter côté utilisateur A:

- a) non-acceptation ou rejet de l'offre de rappel sur non-réponse:  
si l'utilisateur A rejette l'offre de rappel sur non-réponse ou que le temporisateur d'offre de rappel vient à expiration, la demande de rappel sur non-réponse doit être désactivée;
- b) utilisateur A occupé ou occupé au sens du service de rappel sur non-réponse:  
si l'utilisateur A est trouvé occupé ou occupé au sens du service de rappel sur non-réponse quand arrive l'offre de rappel, il doit en être averti et la demande de rappel doit être différée jusqu'à ce qu'il soit libre et ne soit pas occupé au sens du rappel sur non-réponse. Le réseau ne recevra pas de l'utilisateur A de réponse à cette notification;  
si l'utilisateur A est libre ou n'est pas occupé au sens du service de rappel automatique sur non-réponse et que de ce fait il est mis fin à la suspension d'une demande de rappel, la demande de rappel sur non-réponse de l'utilisateur A associée avec les services supports

et/ou les téléservices pour lesquels l'utilisateur A est considéré comme étant libre ne sera plus en suspens et les procédures du 3.2.3 devront être appliquées.

c) réactivation par l'utilisateur A du service complémentaire de rappel sur non-réponse:

si l'utilisateur A n'attend pas l'offre de rappel d'une destination B donnée mais lance un autre appel vers cette même destination B, qui à nouveau ne répond pas à l'appel (non-réponse) et demande à nouveau le rappel sur non-réponse, alors, à titre d'option du réseau, un des deux cas suivants se présentera:

1) le réseau contrôlera s'il existe déjà une demande de rappel sur non-réponse identique:

- si c'est le cas, la demande initiale sera conservée et la nouvelle demande sera rejetée, et l'utilisateur A sera informé du rejet de la demande en raison de la présence, dans la file d'attente, d'une autre de ses demandes de rappel de la même destination B;
- dans la négative, le réseau traitera le cas comme une nouvelle demande de rappel sur non-réponse.

Pour déterminer si les deux demandes sont identiques, le réseau ne doit comparer que les informations d'appel de base, c'est-à-dire les spécifications de service support et de téléservice, les données de sélection de la destination et, le cas échéant, l'identité du demandeur; ou

2) le réseau ne vérifie pas si une demande d'offre de rappel identique existe déjà; les procédures du 3.2.1.1 s'appliqueront alors à cette nouvelle demande;

d) absence de ressources disponibles au niveau de l'utilisateur A lorsque celui-ci accepte l'offre de rappel sur non-réponse:

si l'utilisateur A accepte l'offre de rappel automatique sur non-réponse mais que les ressources nécessaires disponibles à son accès sont insuffisantes, il en est informé et la demande est différée jusqu'à la libération de l'utilisateur A.

### **3.3.3.3 Encombrement du réseau**

Si le rappel automatique sur non-réponse est gêné par l'encombrement du réseau, l'utilisateur A en sera informé comme dans les procédures d'appel de base; de plus, la demande de rappel sera désactivée, et l'utilisateur A en sera dûment informé.

### **3.3.4 Interrogation**

Si l'utilisateur A envoie une demande d'état générale et qu'il n'existe aucune demande de rappel sur non-réponse en suspens, le système le lui signalera expressément.

## **3.4 Autres procédures**

### **3.4.1 Activation/désactivation/enregistrement**

Néant.

### **3.4.2 Appel et fonctionnement**

Néant.

## **4 Capacités du réseau en matière de taxation**

La présente Recommandation ne traite pas des principes de taxation. De futures Recommandations de la série D devraient contenir ces renseignements. Il devra être possible de taxer l'abonné avec précision pour le service.

## **5 Considérations relatives à l'interfonctionnement**

Quand l'utilisateur A et la destination B relèvent de réseaux différents, le service complémentaire de rappel sur non-réponse ne peut fonctionner correctement que si tous les réseaux concernés assurent le service en question.

### **5.1 Interfonctionnement avec des réseaux non-RNIS**

Si la destination B est rattachée à un réseau non-RNIS qui assure le service complémentaire du rappel sur non-réponse, celui-ci peut être utilisé.

Quand l'appel passe d'un réseau à un autre qui n'a pas la capacité de détecter la fin d'une activité, la demande de rappel sur non-réponse ne sera pas acceptée et le service ne sera pas activé.

### **5.2 Interfonctionnement avec des réseaux RNIS privés**

Quand le service de rappel sur non-réponse fait intervenir des utilisateurs relevant d'un RNIS public et d'un RNIS privé il faut, pour que le service en question aboutisse, que ces réseaux interfonctionnent sur un principe de coopération. Ce type d'interfonctionnement doit tenir compte du fait qu'un réseau ne peut pas surveiller directement l'utilisateur relevant de l'autre réseau.

Quand un RNIS privé assure le service de rappel sur non-réponse, cette information sera enregistrée dans le RNIS public afin que les destinations B rattachées au RNIS privé puissent bénéficier du service en question.

La demande d'activation du service de rappel sur non-réponse dans le RNIS public nécessite, bien entendu, la souscription à l'abonnement.

NOTE - L'option d'abonnement "mode de rappel sur non-réponse" ne s'applique pas à l'interface entre le RNIS public et le RNIS privé.

## **6 Interactions avec d'autres services complémentaires**

Sauf indication contraire, les services complémentaires demandés pour l'appel initial seront utilisés en association avec le rappel sur non-réponse.

### **6.1 Services d'information de taxation**

L'information de taxation peut être donnée pour l'appel initial et pour le rappel sur non-réponse qui en résulte.

#### **6.1.1 Information de taxation en début de communication (AOC-S, *charging information at call set-up time*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

#### **6.1.2 Information de taxation en cours de communication (AOC-D, *charging information during the call*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

#### **6.1.3 Information de taxation en fin de communication (AOC-E, *charging information at the end of the call*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

## **6.2 Mise en attente; mise en garde (HOLD, *call hold*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

### NOTES

1 A la réception d'une indication d'offre de rappel, l'utilisateur A peut appeler le service complémentaire de mise en garde, qui peut mettre à disposition les ressources d'interface nécessaires pour l'établissement du rappel sur non-réponse.

2 Quand l'utilisateur A est occupé ou occupé au sens du rappel sur non-réponse et qu'il reçoit la notification que la destination B n'est pas occupée, l'invocation du service complémentaire de mise en garde n'entraîne pas l'établissement du rappel sur non-réponse.

## **6.3 Transferts de communication**

### **6.3.1 Transfert normal de communication (NCT, *normal call transfer*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

### **6.3.2 Transfert de communication explicite (ECT, *explicit call transfer*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

## **6.4 Appel en attente (CW, *call waiting*)**

Les demandes de rappel sur non-réponse qui se trouvent dans la file d'attente de la destination B ne sont traitées qu'en l'absence d'appels en instance.

Lorsqu'un rappel sur non-réponse arrive à la destination B, et si celle-ci n'est pas occupée, le rappel sur non-réponse peut être présenté via le service complémentaire d'appel en instance.

## **6.5 Groupe fermé d'utilisateurs (CUG, *closed user group*)**

Les renseignements sur les groupes fermés d'utilisateurs contenus dans l'appel initial sont stockés par le réseau et inclus dans le rappel sur non-réponse.

NOTE - Les informations sur les groupes fermés d'utilisateurs ne font pas partie du contrôle de compatibilité d'un terminal. Si un terminal effectue un test au sein d'un groupe fermé d'utilisateurs et utilise les renseignements à ce sujet contenus dans un appel pour déterminer s'il doit informer l'utilisateur de l'appel entrant, un tel terminal peut réagir positivement au test de compatibilité en raison de l'absence d'informations sur les groupes fermés d'utilisateurs, mais en raison du test interne sur le groupe fermé d'utilisateurs, un tel terminal peut ne pas informer l'utilisateur de l'arrivée du rappel automatique sur non-réponse qui en résulte.

## **6.6 Services de rappel automatique**

### **6.6.1 Rappel automatique sur non-réponse (CCNR, *completion of calls on no reply*)**

Un utilisateur peut être simultanément l'"utilisateur A" et la "destination B"; autrement dit, il peut avoir activé le service complémentaire de rappel sur non-réponse et avoir des demandes de rappel sur non-réponse en instance, tout en étant la destination de demandes de rappel sur non-réponse émanant d'autres utilisateurs.

Si un utilisateur reçoit une offre de rappel sur non-réponse pendant le traitement de la file d'attente des rappels sur non-réponse, cette offre aura la priorité sur le traitement de la file d'attente des demandes de rappel sur non-réponse de la destination B. Le traitement des demandes de rappel

automatique sur non-réponse activées par cet utilisateur doit avoir la priorité sur le traitement des demandes de rappel automatique sur non-réponse qui lui sont adressées par d'autres utilisateurs.

Si, par suite de ce qui précède, l'une des demandes de rappel sur non-réponse de l'utilisateur devient prête à être traitée, l'utilisateur recevra une offre de rappel sur non-réponse ou une notification, comme indiqué à l'article 3. Le temporisateur de garde de la destination B inactive de l'utilisateur desservi est annulé s'il était en fonction.

#### **6.6.2 Rappel automatique sur occupation (CCBS, *completion of calls to busy subscriber*)**

Un utilisateur peut être simultanément l'"utilisateur A" et la "destination B"; autrement dit, il peut avoir activé le service complémentaire de rappel sur non-réponse ou sur occupation et avoir des demandes de rappel sur non-réponse ou sur occupation en instance, tout en étant la destination de demandes de rappel sur non-réponse ou sur occupation émanant d'autres utilisateurs.

Si un utilisateur reçoit une offre de rappel sur non-réponse ou sur occupation pendant que sa file d'attente de rappels sur non-réponse ou sur occupation de la destination B est en cours de traitement, cette offre aura la priorité sur le traitement de la file d'attente des appels sur non-réponse ou sur occupation de la destination B. Le traitement des demandes de rappel sur non-réponse ou sur occupation activées par cet utilisateur doit avoir la priorité sur le traitement des demandes de rappel qui lui sont adressées par d'autres utilisateurs.

Si, par suite de ce qui précède, une des demandes de rappel sur non-réponse ou sur occupation de l'utilisateur devient prête à être traitée, l'utilisateur recevra une offre de rappel sur non-réponse ou sur occupation ou une notification, comme indiqué à l'article 3. Le temporisateur de garde de la destination B inactive de l'utilisateur du service sera annulé s'il était en fonctionnement.

Les demandes de rappel automatique sur occupation doivent être traitées avant les demandes de rappel sur non-réponse.

Si l'utilisateur A a un rappel automatique sur occupation en suspens lorsqu'arrive un rappel automatique sur non-réponse, le traitement doit se faire de la même façon que lorsque l'utilisateur A est occupé au sens du rappel automatique sur non-réponse [voir 3.2.3 et 3.3.3.2 b)].

### **6.7 Services de conférence**

#### **6.7.1 Communication conférence (CONF, *conference calling*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

#### **6.7.2 Conférence "rendez-vous" (MMC, *meet-me conference*)**

Toute tentative d'activation du service de rappel sur non-réponse sur un appel à destination d'une conférence "rendez-vous" sera rejetée.

#### **6.7.3 Conférence réservée (PCC, *preset conference calling*)**

Sans objet.

#### **6.7.4 Conférence à trois (3PTY, *three-party service*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

### **6.8 Services de déviation des appels**

Les offres de rappels sur non-réponse ne seront pas transférées. Elles sont adressées à l'utilisateur A à son emplacement initial.

### 6.8.1 Transfert d'appel (CD, *call deflection*)

On suppose que l'utilisateur A appelle la destination B et que celle-ci active ou a activé le service complémentaire de transfert de communication vers C. Dans cette hypothèse, les situations suivantes peuvent se présenter:

a) *utilisateur appelant (utilisateur A)*

Si l'utilisateur A appelle la destination B et que l'appel est transféré par le service de transfert d'appel vers l'utilisateur C, qui ne répond pas, toute demande de rappel automatique sur non-réponse formulée par l'utilisateur A sera appliquée à la destination B.

b) *utilisateur appelé (destination B)*

Si la destination B invoque le service complémentaire de transfert d'appel à un appel résultant d'un service de rappel sur non-réponse, il en résultera les actions suivantes:

- si le transfert d'appel a été demandé avant que le réseau ne reçoive l'indication que l'utilisateur est en train d'être informé de l'appel, la demande faite par la destination B de transférer un rappel sur non-réponse sera rejetée; ou
- si le transfert d'appel a été demandé après que le réseau ne reçoive l'indication que l'utilisateur est en train d'être informé de l'appel, la demande faite par la destination B de transférer un rappel sur non-réponse sera acceptée. Le rappel sur non-réponse sera transféré comme un appel normal. La demande de rappel sur non-réponse correspondante sera désactivée.

### 6.8.2 Renvoi d'appel sur occupation (CFB, *call forwarding busy*)

On suppose, dans ce cas, que l'utilisateur A appelle l'utilisateur B et que ce dernier demande ou a demandé le service de renvoi d'appel sur occupation vers l'utilisateur C. Dans cette hypothèse, les situations suivantes peuvent se présenter:

a) renvoi d'appel sur occupation demandé par B avant que A n'ait demandé le rappel automatique de B sur non-réponse:

si B, qui est occupé, a activé le renvoi d'appel sur occupation vers C et que celui-ci ne répond pas, toute demande de rappel automatique sur non-réponse faite par A sera rejetée, et A sera informé que sa demande a été "rejetée à court terme";

b) renvoi d'appel sur occupation demandé par B après que A ait demandé le rappel automatique de B sur non-réponse:

si B demande le renvoi d'appel sur occupation après que A a demandé le rappel automatique de B sur non-réponse, le rappel sur non-réponse sera retransmis comme appel normal à l'utilisateur C et la demande de rappel sur non-réponse correspondante sera désactivée.

### 6.8.3 Renvoi d'appel sur non-réponse (CFNR, *call forwarding no reply*)

On suppose, dans ce cas, que l'utilisateur A appelle l'utilisateur B et que celui-ci active ou a déjà activé le renvoi d'appel sur non-réponse vers l'utilisateur C. Dans cette hypothèse, les situations suivantes peuvent se présenter:

a) renvoi d'appel sur non-réponse demandé par B avant que A ne demande le rappel automatique sur non-réponse de B:

si A appelle B et que l'appel est renvoyé sur non-réponse à C, et que celui-ci ne répond pas, toute demande de rappel sur non-réponse faite par A sera aiguillée sur B initialement appelé;

b) arrivée du rappel sur non-réponse après l'activation du service de renvoi d'appel sur non-réponse:

si B a activé le service de renvoi d'appel sur non-réponse et ne répond pas à l'appel (non-réponse) à l'arrivée d'un rappel sur non-réponse, l'appel sera, en fonction d'une option réseau, traité comme suit:

- les procédures du service de rappel automatique sur non-réponse seront exécutées [voir 3.3.3.1 c)]; ou
- l'appel est retransmis comme un appel normal. La demande correspondante de rappel sur non-réponse sera désactivée.

#### **6.8.4 Renvoi d'appel inconditionnel (CFU, *call forwarding unconditional*)**

On prend pour hypothèse, dans ce cas, que l'utilisateur A appelle l'utilisateur B et que celui-ci active ou a déjà activé le renvoi d'appel inconditionnel vers l'utilisateur C. Les situations suivantes peuvent alors se présenter:

- a) renvoi d'appel inconditionnel activé par B avant que A n'ait demandé le rappel automatique sur non-réponse de l'utilisateur B:

si l'appel vers B est réacheminé inconditionnel vers C et que celui-ci ne répond pas, le système rejettera une éventuelle demande de rappel automatique sur non-réponse faite par A. Ce dernier en sera informé avec, pour motif, rejet à court terme.

- b) renvoi d'appel inconditionnel demandé par B après que A a demandé le rappel automatique sur non-réponse de B:

si B active le renvoi d'appel inconditionnel après que A a demandé le rappel automatique de B sur non-réponse, toutes les demandes de rappel sur non-réponse en instance resteront dans la file d'attente de rappel de B jusqu'à l'expiration de la temporisation de rappel sur non-réponse. Si B désactive le renvoi d'appel sans condition avant la fin de cette temporisation et devient donc libre après avoir terminé une activité, les demandes de rappel sur non-réponse en instance seront de nouveau traitées;

si B demande le renvoi d'appel inconditionnel entre la fin de la temporisation de garde d'inactivité et l'arrivée du rappel automatique, ce dernier sera envoyé comme un appel normal. La demande correspondante de rappel sur non-réponse est désactivée.

#### **6.8.5 Renvoi d'appel sélectif (SCF, *selective call forwarding*)**

Quand le renvoi d'appel sélectif a été activé sans condition et qu'un appel entrant correspond aux conditions de sélection, l'interaction décrite au 6.8.1 s'applique.

Quand le renvoi d'appel sélectif a été activé sur non-réponse et que l'appel entrant correspond aux conditions de sélection, l'interaction décrite au 6.8.2 s'applique.

Quand le renvoi d'appel sélectif a été activé sur non-réponse et qu'un appel entrant correspond aux conditions de sélection, l'interaction décrite au 6.8.3 s'applique.

#### **6.9 Sélection directe à l'arrivée (SDA)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

#### **6.10 Modification en cours de communication (IM, *in-call modification*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

### **6.11 Service de libre appel sur le RNIS (IFS, *ISDN freephone service*)**

Une demande de service complémentaire de rappel sur non-réponse pour un appel vers un numéro de libre appel sera refusée.

Les communications libre appel ont la préséance sur les demandes de rappel sur non-réponse.

### **6.12 Recherche de ligne (LH, *line hunting*)**

Le rappel automatique sur non-réponse ne peut être activé pour un groupe de recherche de ligne.

NOTE - Le service de rappel sur non-réponse peut être activé pour un numéro individuel dans un groupe de recherche de ligne.

### **6.13 Identification d'appels malveillants (MCID, *malicious call identification*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services complémentaires n'affecte le fonctionnement de l'autre.

### **6.14 Préséance et préemption à plusieurs niveaux (MLPP, *multi-level precedence and preemption*)**

Le niveau de préséance des appels est conservé avec les autres informations les concernant. Le réseau aide l'utilisateur à établir la connexion au niveau de préséance demandé.

Les demandes de rappel automatique sur non-réponse pour des appels initiaux à préséance sont mises en file d'attente et traitées sur la base "premier arrivé, premier servi" sans qu'aucune préférence ne soit accordée du fait du niveau de préséance de l'appel.

Si la destination B termine la communication en cours et commence une nouvelle communication, le réseau compare la préséance de la nouvelle communication avec celle du rappel automatique demandé. Si la nouvelle communication est de préséance moindre, un rappel automatique est offert à l'utilisateur C. Si celui-ci l'accepte, le nouvel appel est préempté et le rappel automatique est établi. Il en est ainsi également pour les appels lancés avant l'expiration de la temporisation de garde d'inactivité. L'offre de rappel doit comporter une indication signalant que la destination B est occupée avec un appel de préséance moindre.

### **6.15 Numéro d'abonné multiple (MSN, *multiple subscriber number*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services n'affecte le fonctionnement de l'autre.

NOTE - La limite du nombre d'entrées dans la liste d'attente des demandes de rappel de la destination B s'applique à chaque numéro d'abonné multiple. Les entrées sont traitées dans l'ordre dans lequel elles sont reçues pour l'ensemble de l'accès. Le prestataire de services peut limiter le nombre maximal d'entrées dans la file d'attente combinée de demandes de rappel de la destination B pour cet accès.

### **6.16 Services d'identification de nom**

#### **6.16.1 Identification du nom de l'appelant (CNIP, *calling name identification presentation*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services n'affecte le fonctionnement de l'autre.

NOTE - Si l'utilisateur A accepte une offre de rappel, l'appel qui en résulte est un appel normal et la destination B peut recevoir l'identification de nom.

#### **6.16.2 Restriction d'identification du nom de l'appelant (CNIR, *calling name identification restriction*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services n'affecte le fonctionnement de l'autre.

## **6.17 Services d'identification du numéro d'appel**

### **6.17.1 Identification de la ligne appelante (CLIP, *calling line identification presentation*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services n'affecte le fonctionnement de l'autre.

NOTE - Si l'utilisateur A accepte une offre de rappel, il en résultera une communication normale et l'utilisateur B pourra recevoir l'identification de la ligne appelante.

### **6.17.2 Restriction d'identification de la ligne appelante (CLIR, *calling line identification restriction*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services n'affecte le fonctionnement de l'autre.

NOTE - Si l'utilisateur A est sujet à une restriction d'identification de la ligne appelante et qu'il accepte une offre de rappel, il en résultera une communication normale et la destination B ne recevra pas l'identification de ligne appelante.

### **6.17.3 Identification de la ligne connectée (COLP, *connected line identification presentation*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services n'affecte le fonctionnement de l'autre.

### **6.17.4 Restriction d'identification de la ligne connectée (COLR, *connected line identification restriction*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services n'affecte le fonctionnement de l'autre.

## **6.18 Interdiction des appels sortants (OCB, *outgoing call barring*)**

Lorsque le service complémentaire d'interdiction des appels sortants est activé après que l'utilisateur desservi active le service complémentaire de rappel automatique sur non-réponse, le rappel sera interdit conformément au programme d'interdiction qui est actif à l'accès ou au numéro RNIS de l'utilisateur du service, de même que le service de base associé pour l'appel.

Lorsque le rappel est interdit, la demande correspondante de rappel sur non-réponse est désactivée.

## **6.19 Taxation à l'arrivée (PCV)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services n'affecte le fonctionnement de l'autre.

## **6.20 Sous-adressage (SUB, *sub-addressing*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services n'affecte le fonctionnement de l'autre.

NOTE - La sous-adresse (éventuelle) de l'utilisateur A qui a été fournie avec la demande d'appel initiale peut être incluse lors de la notification ou du rappel de l'utilisateur A.

## **6.21 Plan de numérotage privé (PNP, *support of private numbering plan*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services n'affecte le fonctionnement de l'autre.

## **6.22 Portabilité de terminal (TP, *terminal portability*)**

Aucune conséquence, c'est-à-dire qu'aucun des deux services n'affecte le fonctionnement de l'autre.

NOTE - Dans le cas de terminaux déconnectés, une offre de rappel sur non-réponse sera traitée comme étant non acceptée jusqu'à l'expiration du temporisateur de rappel sur non-réponse.

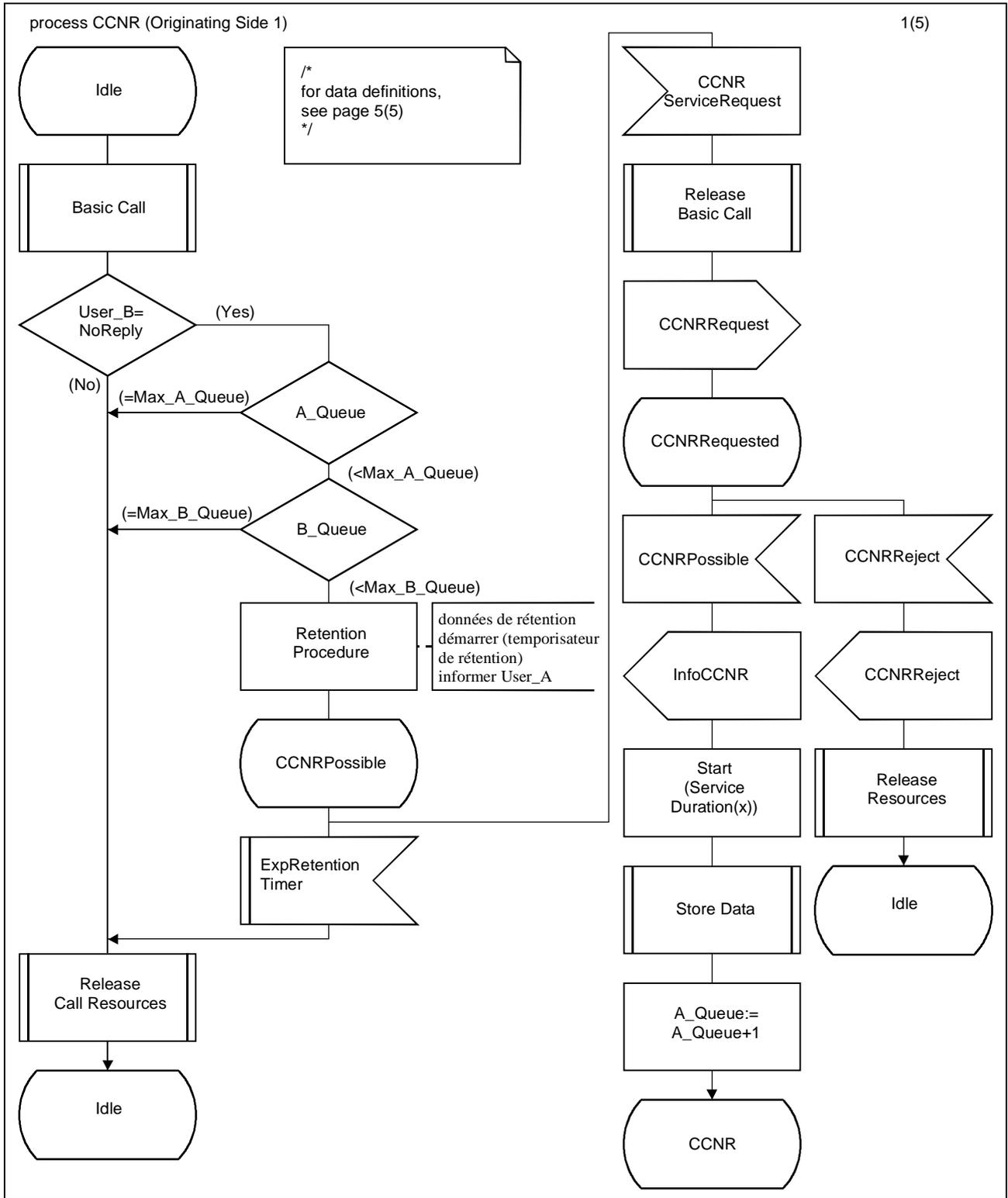
### **6.23 Signalisation d'utilisateur à utilisateur (UUS, *user-to-user signalling*)**

Le réseau ne conservera pas les informations relatives au service complémentaire de signalisation d'utilisateur à utilisateur fournies par l'utilisateur A dans la demande d'appel initiale.

L'utilisateur A peut demander l'activation de ce service et fournir les informations d'utilisateur à utilisateur, selon les besoins, lorsqu'il accepte l'offre de rappel sur non-réponse. Si le rappel qui en résulte contient des informations concernant le service de signalisation d'utilisateur à utilisateur, le traitement sera le même que pour le fonctionnement normal dudit service.

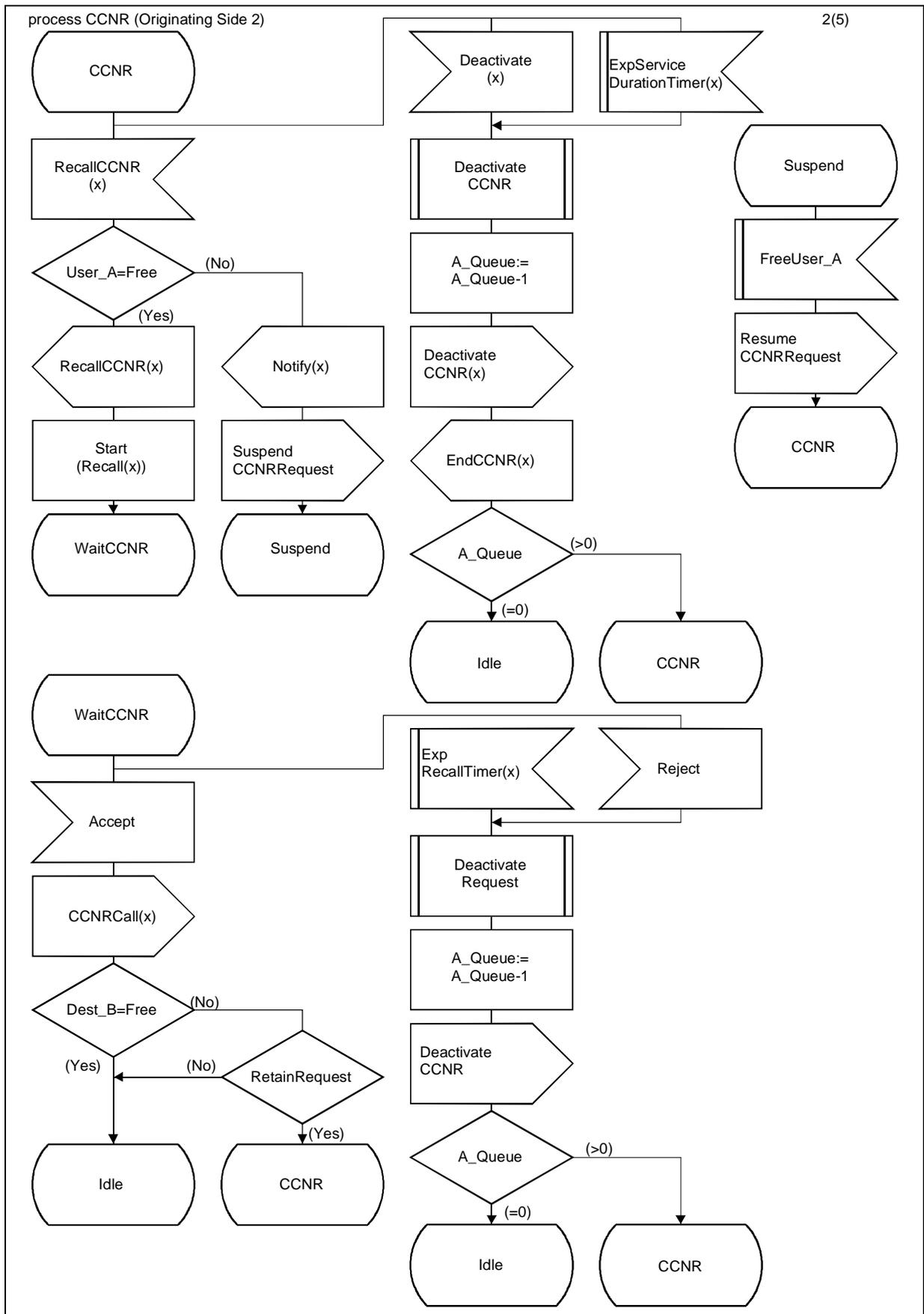
## **7 Description en langage SDL**

Voir la Figure 1.



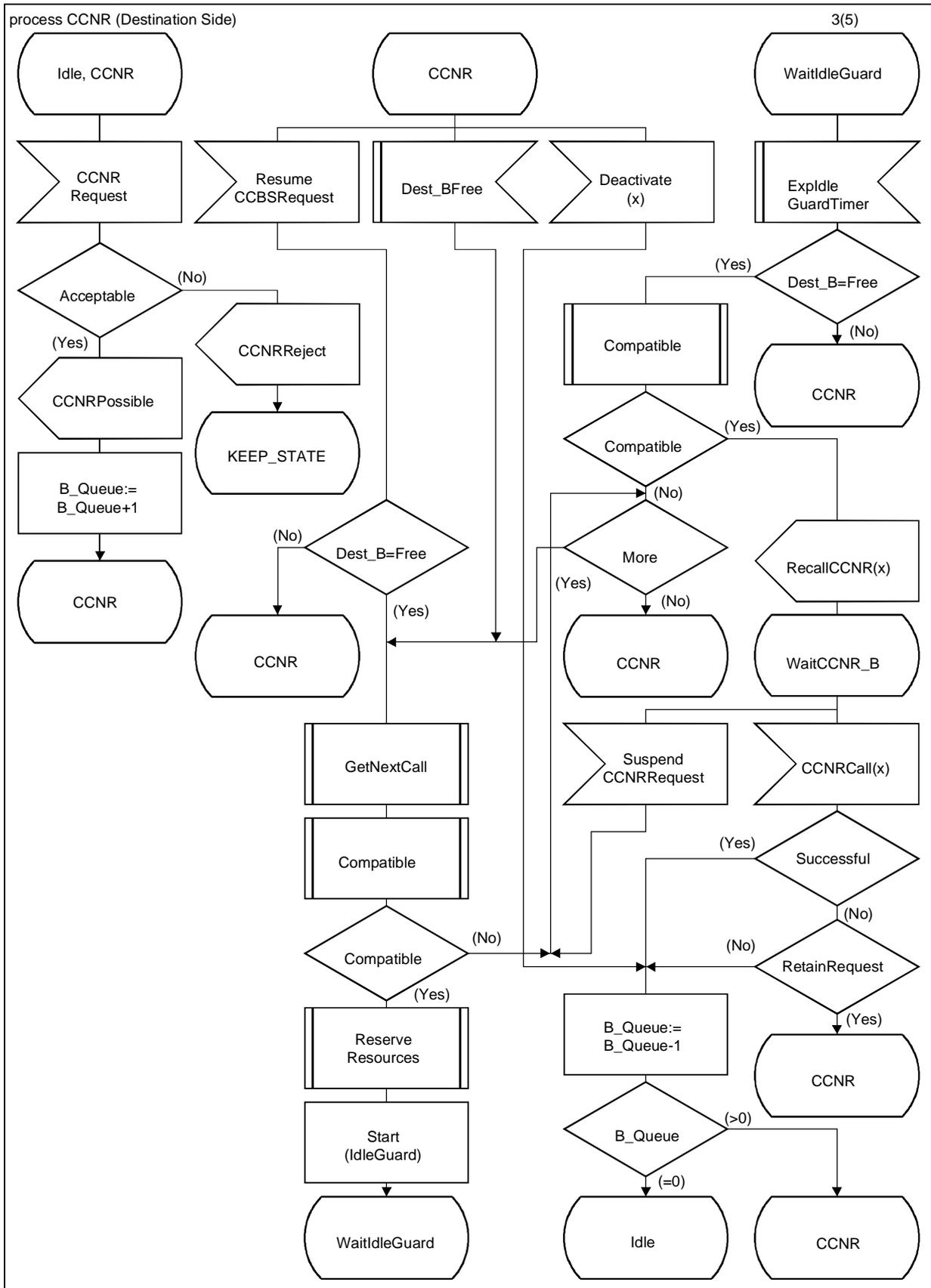
T0105130-96

FIGURE 1/I.253.4 (feuille 1 de 5)  
Diagramme SDL pour le rappel CCNR



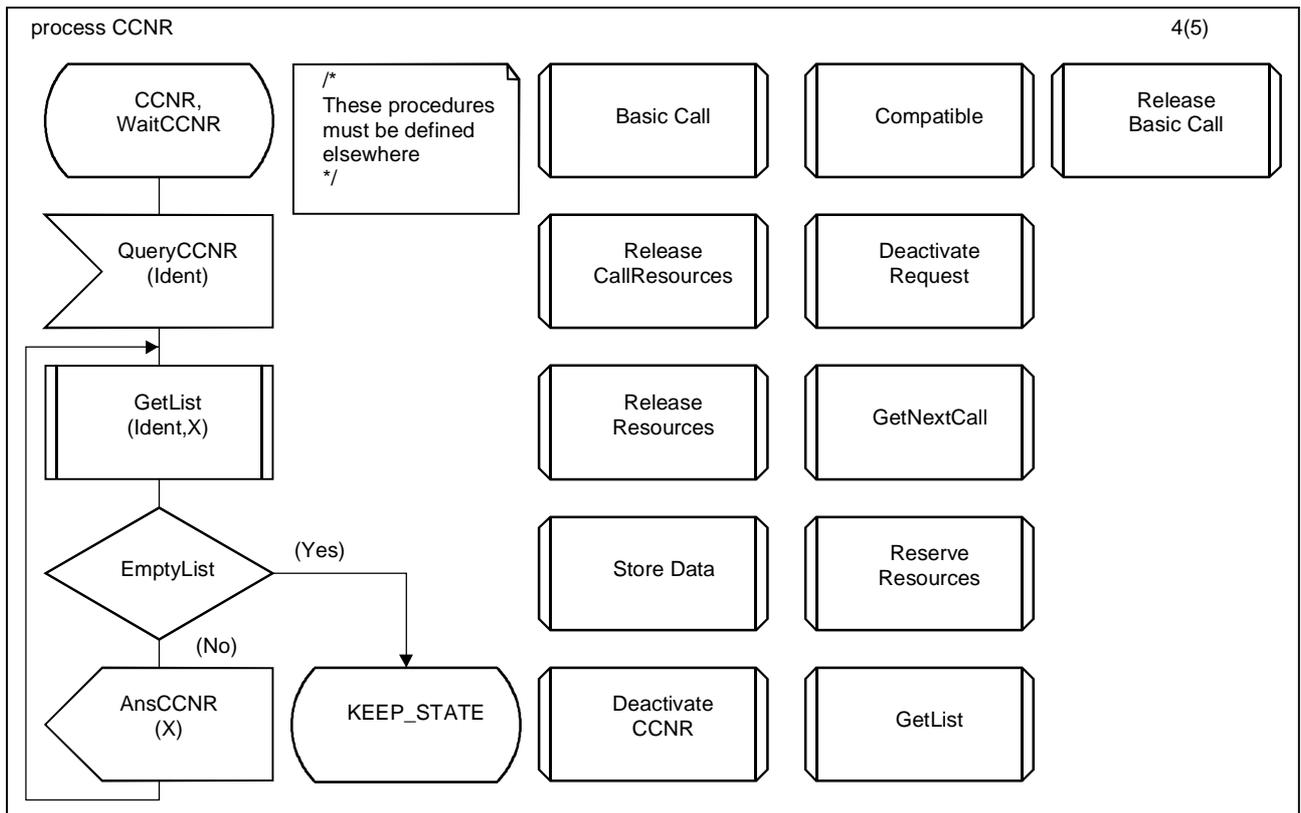
T0105140-96

FIGURE 1/I.253.4 (feuille 2 de 5)  
**Diagramme SDL pour le rappel CCNR**



T0105150-96

FIGURE 1/I.253.4 (feuillet 3 de 5)  
**Diagramme SDL pour le rappel CCNR**



T0105160-96

FIGURE 1/I.253.4 (feuille 4 de 5)  
**Diagramme SDL pour le rappel CCNR**

```

newtype YesNo
  inherits Boolean
  literals Yes = true, No = False;
  operators ("not", "and", "or");
endnewtype YesNo;

dcl User_A, User_B PId;
dcl Orig_A, Dest_B PId;
dcl A_Queue, B_Queue Integer;
dcl Max_A_Queue, Max_B_Queue Integer;
dcl Ident, X Integer;
dcl More, RetainRequest YesNo;
dcl Compatible, EmptyList YesNo;

timer Retention(Integer);=10..;
timer ServiceDuration(Integer);=900..10800;
timer IdleGuard(Integer);=0..15;
timer Recall(Integer);=10..20;

/* check time values */

/* time values valid only in SDL '92,
time is given in s */

```

```

/*
Ident is an identifier to keep track
of CCNR data and is used as a reference.

A_Queue is an integer that is used for the number
of CCNR requests outstanding for user A.
B_Queue is an integer that is used for the number
of CCNR requests outstanding for destination B.

Max_A_Queue is an integer that is used as the
maximum number of A_Queue.
Max_B_Queue is an integer that is used as the
maximum number of B_Queue.

X is an integer to be used for temporary values.

Retention is a timer that is used for the duration
of the CCNR request.

ServiceDuration is a timer that is used for the
duration of the Service CCNR.

IdleGuard is the timer to guard the idle state for a
given time.

Recall is the timer in which User_A is expected
to have reacted.

In SDL '88, default timer durations are not
allowed. In that case the definition is (example):

timer ServiceDuration;

usage (example):

set(now+900,ServiceDuration(X));
*/

```

FIGURE 1/I.253.4 (feuillet 5 de 5)  
**Diagramme SDL pour le rappel CCNR**



## SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série B	Moyens d'expression
Série C	Statistiques générales des télécommunications
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Réseau téléphonique et RNIS
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission
Série H	Transmission des signaux autres que téléphoniques
<b>Série I</b>	<b>Réseau numérique à intégration de services</b>
Série J	Transmission des signaux radiophoniques et télévisuels
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	Maintenance: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques, et circuits loués internationaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophoniques et télévisuels
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Equipements terminaux et protocoles 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 Z	Langages de programmation