



STI 7

Édition 2 / Octobre 2000

Spécifications Techniques d'Interface *pour le réseau de France Télécom*

Directive 1999/5/CE

INTERFACE D'ACCES RNIS : EURO- NUMERIS + Niveaux 1 à 3 et compléments de service

Résumé : Ce document donne l'ensemble des éléments nécessaires pour définir l'interface RNIS basée sur les normes de l'ETSI et appelée Euro-Numéris +.

France Télécom
6, Place d'Alleray
75505 Paris Cedex 15

<http://www.francetelecom.com>

Avertissement

Les informations figurant dans ce document sont mises à la disposition des fabricants d'équipements terminaux, en application de la directive 1999/5/CE du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 1999 concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications et la reconnaissance mutuelle de leur conformité.

En conformité avec la directive 1999/5/CE et plus particulièrement avec son article 4.2, France Télécom se réserve le droit de modifier ou de compléter les informations se trouvant dans ce document dans le but de mettre à jour les spécifications techniques des interfaces et de permettre la réalisation d'équipements terminaux de télécommunications capables d'utiliser les services fournis par les interfaces correspondantes.

France Télécom ne peut être tenue pour responsable du non fonctionnement ou encore du dysfonctionnement d'un équipement terminal dès lors que celui-ci est conforme aux présentes spécifications, ni pour tout dommage résultant de l'utilisation ou de la méconnaissance de ces informations contenues dans ce document, à l'égard de qui que ce soit.

La mise à disposition de ces spécifications techniques n'entraîne aucun transfert de droits, ni aucun octroi de licence sur quelque droit de propriété intellectuelle que ce soit, appartenant à France Télécom.

France Télécom détient des droits exclusifs sur les marques de France Télécom mentionnées dans ce document.

France Télécom attire en outre l'attention des utilisateurs sur les faits suivants :

1. les valeurs de temporisation sont données à titre indicatif et peuvent être sujettes à modification,
2. en raison de diverses contraintes techniques, certains services ou options de service peuvent ne pas être disponibles sur certaines interfaces,
3. le fait qu'un service, non encore ouvert commercialement, soit décrit dans le présent document ne constitue en aucun cas un engagement de la part de France Télécom d'ouvrir effectivement ce service.

Sommaire

1. OBJET	1
2. LISTE DES NORMES ETSI DE RÉFÉRENCE	2
3. NIVEAU 1 DE L'ACCÈS DE BASE À L'INTERFACE USAGER-RÉSEAU AU RNIS	5
4. NIVEAU 1 DE L'ACCÈS PRIMAIRE À L'INTERFACE USAGER-RÉSEAU AU RNIS	5
5. PROTOCOLE DE LIAISON DE DONNÉES DANS LE CANAL D (LAP D) D'ACCÈS AU RNIS	5
6. NIVEAU 3 DU PROTOCOLE D DE COMMANDE D'APPEL AUX INTERFACES S/T ET T USAGER-RÉSEAU RNIS	6
7. UTILISATION DES CAUSES ET LOCALISATIONS (Q.850)	8
8. PROTOCOLE GÉNÉRIQUE FONCTIONNEL POUR LA MISE EN ŒUVRE DES COMPLÉMENTS DE SERVICE ETSI, DSS1 PROTOCOLE	8
9. IDENTIFICATION DE L'APPEL (CLIP)	9
10. NON IDENTIFICATION D'APPEL (CLIR)	9
11. SÉLECTION DIRECTE À L'ARRIVÉE (DDI)	10
12. SÉLECTION DU TERMINAL (MSN)	11
13. PORTABILITÉ DU TERMINAL (TP)	11
14. SOUS-ADRESSE (SUB)	12
15. INDICATION D'APPEL EN INSTANCE (CW)	12
16. MISE EN GARDE (HOLD)	13
17. IDENTIFICATION D'APPELS MALVEILLANTS (MCID)	13
18. INFORMATION DE TAXATION EN COURS D'APPEL (TÉLÉTAPE) (AOC-D)	14
19. INFORMATION DE TAXATION EN FIN D'APPEL (AOC-E)	14
20. SIGNALISATION D'USAGER À USAGER (UUS)	15
21. RENVOI D'APPEL SUR OCCUPATION (CFB)	16
22. RENVOI D'APPEL INCONDITIONNEL (CFU)	17
23. RENVOI D'APPEL SUR NON-RÉPONSE (CFNR)	19
24. RENVOI DU TERMINAL (CD)	20
25. RAPPEL AUTOMATIQUE SUR OCCUPATION (CCBS)	21

26.	APPEL À TROIS (3PTY)	23
27.	TRANSFERT EXPLICITE (ECT)	23
28.	INTERACTIONS ENTRE COMPLÉMENTS DE SERVICES.....	24
29.	SERVICE D'IDENTIFICATION DU DEMANDEUR PAR LE NOM (CNIP).....	25
30.	SERVICE TRANSGROUPE	25
31.	MODE PAQUET RNIS DANS LE CANAL B	25
32.	LIAISONS LOGIQUES PERMANENTES (LLP) DANS LE CANAL D.....	27
33.	GLOSSAIRE	27
34.	RÉFÉRENCES :	28
35.	HISTORIQUE.....	28

1. Objet

Ce document donne l'ensemble des éléments définissant l'interface d'accès RNIS basée sur les normes de l'ETSI et appelée Euro-Numéris +. Il indique de façon précise les options techniques des normes ETSI de référence retenues pour leur mise en œuvre actuelle sur le réseau de France Télécom à l'accès usager-réseau. Ce document sera tenu à jour pour refléter les évolutions futures du réseau de France Télécom et fera donc l'objet de nouvelles éditions lorsque l'interface usager-réseau sera impactée techniquement.

Ce document récapitule pour chacun des compléments de service offerts, les options offertes à l'utilisateur et utiles pour les équipements terminaux. De même certaines particularités du réseau peuvent être mentionnées lorsque cela peut avoir une quelconque incidence sur les équipements terminaux.

Remarque 1 : Le terme "réseau", dans la présente spécification, désigne le réseau de France Télécom mettant en œuvre les traitements associés à l'interface Euro-Numéris+.

Remarque 2 : Pour utiliser ces services il est néanmoins recommandé que les équipements terminaux mettent en œuvre les différentes options des normes ETSI en vigueur, les options non fournies actuellement pouvant évoluer dans une version ultérieure du réseau de France Télécom.

2. Liste des normes ETSI de référence

Domaine	Référence	Titre
Niveau 1 Accès de base	ETS 300 012 (April 1992)	ISDN Basic rate user-network interface - Layer 1 specification and test principles
Niveau 1 Accès primaire	ETS 300 011 (April 1992)	ISDN Primary rate user-network interface - Layer 1 specification and test principles
Niveau 2 LAPD	ETS 300 402-1 (November 95)	ISDN Digital Subscriber Signalling System No. One (DSS1) protocol ; Data link layer ; Part 1 : General aspects
	ETS 300 402-2 (November 95)	ISDN Digital Subscriber Signalling System No. One (DSS1) protocol ; Data link layer ; Part 2 : General protocol specification
Niveau 3 Protocole D	ETS 300 403-1 (November 95)	ISDN Digital Subscriber Signalling System No. One (DSS1) protocol ; Signalling network layer for circuit-mode basic call control ; Part 1 : Protocol specification
	Q.931 (ITU-T) (03/93)	DSS1 ISDN User-network interface layer 3 Specification for basic call control
	Q.850 (May 92)	ITU-T Recommendation Q.850 : Usage of cause and location in the DSS1 and the signalling system N°7 ISDN User part
Services supports		
64 kbit/s sans restriction	ETS 300 108	Circuit mode 64 kbit/s unrestricted 8 kHz structured bearer service category : service description
64 kbit/s pour la parole	ETS 300 109	Circuit mode 64 kbit/s 8 kHz structured bearer service category usable for speech information transfer : service description
64 kbit/s pour le 3,1 kHz	ETS 300 110	Circuit mode 64 kbit/s 8 kHz structured bearer service category usable for 3,1 kHz information transfer : service description
Compléments de service (CoS)		
Interactions entre CoS	ETS 300 195 (February 1995)	Supplementary services interactions : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
Protocole fonctionnel pour les CoS	ETS 300 196 (August 1993)	Generic functional protocol for the support of supplementary services : DSS1 protocol
Compléments de service		
CLIP	ETS 300 089 (January 1992)	Calling Line Identification Presentation (CLIP) supplementary service : Service description
	ETS 300 092 (March 1992)	Calling Line Identification Presentation (CLIP) supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
CLIR	ETS 300 090 (January 1992)	Calling Line Identification Restriction supplementary service : Service description
	ETS 300 093 (March 1992)	Calling Line Identification Restriction supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification

DDI	ETS 300 062 (October 1991)	Direct Dialling In (DDI) supplementary service : Service description
	ETS 300 064 (October 1991)	Direct Dialling In (DDI) supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
MSN	ETS 300 050 (October 1991)	Multiple Subscriber Number (MSN) supplementary service : Service description
	ETS 300 052 (October 1991)	Multiple Subscriber Number (MSN) supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
TP	ETS 300 053 (October 1991)	Terminal Portability (TP) supplementary service : Service description
	ETS 300 055 (October 1991)	Terminal Portability (TP) supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
SUB	ETS 300 059 (October 1991)	Sub-Addressing (SUB) supplementary service : Service description
	ETS 300 061 (October 1991)	Sub-Addressing (SUB) supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
CW	ETS 300 056 (October 1991)	Call Waiting (CW) supplementary service : Service description
	ETS 300 058 (October 1991)	Call Waiting supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
HOLD	ETS 300 139 (March 1992)	Call Hold (HOLD) supplementary service : Service description
	ETS 300 141 (May 1992)	Call Hold (HOLD) supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
MCID	ETS 300 128 (March 1992)	Malicious Call Identification (MCID) supplementary service : Service description
	ETS 300 130 (May 1992)	Malicious Call Identification (MCID) supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
AOC	ETS 300 179 (October 1992)	Advice of Charge : charging information during the call (AOC-D) supplementary service : Service description
	ETS 300 180 (October 1992)	Advice of Charge : charging information at the end of the call (AOC-E) supplementary service : Service description
	ETS 300 182 (April 1993)	Advice of Charge (AOC) supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
UUS	ETS 300 284 (March 1996)	User-to-User Signalling (UUS) supplementary service : Service description
	ETS 300 286-1 (February 1996)	User-to-User Signalling (UUS) supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
CFB, CFU, CFNR, CD	ETS 300 199 (December 1994)	Call Forwarding Busy (CFB) supplementary service : Service description
	ETS 300 200 (December 1994)	Call Forwarding Unconditional (CFU) supplementary service : Service description
	ETS 300 201 (December 1994)	Call Forwarding No Reply (CFNR) supplementary service : Service description
	ETS 300 202 (December 1994)	Call Deflection (CD) supplementary service : Service description
	ETS 300 207-1 (December 1994)	Diversion supplementary services ; DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification

3PTY	ETS 300 186 (July 1993)	Three-Party (3PTY) supplementary service : Service description
	ETS 300 188-1 (August 1993)	Three-Party (3PTY) supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
ECT	EN 300 367 (1998-10)	Explicit Call Transfer (ECT) supplementary service : Service description
	EN 300 369-1 (1998-10)	Explicit Call Transfer (ECT) supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
CCBS	ETS 300 357 (October 1995)	Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS) supplementary service : Service description
	ETS 300 359-1 (November 1995)	Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS) supplementary service : DSS1 protocol ; Part 1 : Protocol specification
Mode paquet dans canal B	ETS 300 007 (November 91)	ISDN : Support of packet-mode terminal equipment by an ISDN
LLP	DE/DAC/ARS/303/99	Liaison Logique Permanente

3. Niveau 1 de l'accès de base à l'interface usager-réseau au RNIS

REFERENCES

Le niveau 1 de l'interface fait référence à la norme ETSI : ETS 300 012.

OPTIONS RETENUES

Néant

Remarque :

Le réseau ne supporte pas les dispositifs d'alimentation auxiliaire (APS : Auxiliary Power Supply).

4. Niveau 1 de l'accès primaire à l'interface usager-réseau au RNIS

REFERENCES

Le niveau 1 de l'interface fait référence à la norme ETSI : ETS 300 011.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI	Option réseau retenues
§ 5	Le CRC4 option 1 (positionnement des bits C et E de l'IT0 de la multitrame et commande d'activation, désactivation de ce traitement).
§ 5	Utilisation de canal (B ou D) à 64 kbit/s uniquement.
§ 5	Utilisation pour le contrôle de la perte de verrouillage de trame du bit 2 de l'intervalle de temps 0, en accord avec la recommandation CCITT G.706.

Remarque :

L'alimentation de la TNR via l'interface usager-réseau est obligatoire dans la norme ETSI, cependant le réseau France Télécom prévoit l'utilisation de TNL3G qui sont télé alimentées.

5. Protocole de liaison de données dans le canal D (LAP D) d'accès au RNIS

REFERENCES

Le niveau 2 de l'interface est basé sur les normes ETSI : ETS 300 402-1 et ETS 300 402-2 qui se réfèrent à Q.920 et Q.921 respectivement.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI/ITU-T	Option réseau retenues
§5.3.5.1 (ITU-T Q.921)	La procédure (optionnelle) de demande de vérification de TEI à l'initiative de l'utilisateur n'est pas traitée par le réseau.
Appendix II (ITU-T Q.921)	Dans les cas C et D de l'appendix II, le réseau engage d'abord une procédure de contrôle de TEI (informatif).

Remarque :

- seuls les SAPI 0, 16 et 63 sont traités par le réseau, les trames contenant d'autres valeurs de SAPI sont ignorées.

6. Niveau 3 du protocole D de commande d'appel aux interfaces S/T et T usager-réseau RNIS

REFERENCES

La spécification de référence est l'ETS 300 403-1 (faisant référence à la Recommandation Q.931 de l'ITU-T).

OPTIONS RETENUES

La colonne références indique si la référence s'applique à la recommandation Q.931 seule (Q.931), à l'ETS 300 403-1 (ETS) seule, ou à la recommandation Q.931 complétée par les remarques de l'ETS 300 403-1(Q.931+ETS)

Références ETSI/ITU-T	Option réseau retenues
§ 3.1.3 (Q.931+ETS) note 7 § 5.1.8 (Q.931+ETS)	L'élément d'information " Date/Heure " dans le message CONNECT envoyé par le réseau vers l'utilisateur demandeur est traité. <u>Remarque :</u> le format de l'élément d'information Date/Heure est fourni suivant l'une ou l'autre forme (selon les commutateurs) : - aa.mm.jj.hh.mm.ss (avec ss=0) - aa.mm.jj.hh.mm
§ 3.1.3 (Q.931+ETS) note 9	L'élément d'information LLC est transmis dans le message CONNECT s'il est fourni par l'équipement terminal de destination
§ 3.1.6 (Q.931+ETS)	L'élément d'information " Cause " dans le message INFORMATION n'est pas traité
§ 3.1.6 (Q.931+ETS) § 3.1.14 (Q.931+ETS)	L'option " Facilité Clavier " n'est pas traitée (l'élément d'information Keypad facility est optionnel et peut être présent dans les messages INFORMATION et SETUP)
§ 3.1.14 (Q.931+ETS)	L'utilisation de l'élément d'information Keypad Facility dans le message SETUP, dans le sens réseau vers usager sera mis en œuvre pour le CNIP.
§ 4.5.5 (Q.931+ETS)	Les services supports en mode circuit qui sont traités sont : Parole, 3,1 kHz acoustique, 64 kbit/s sans restriction et 64 kbit/s sans restriction avec tonalités et annonces. En réalité le service "64 kbit/s sans restriction avec tonalités et annonces" est assimilé au service "64 kbit/s sans restriction" car la signalisation réseau ne permet pas son transport. Cependant, le service "64 kbit/s sans restriction avec tonalités et annonces" donne lieu à l'émission de tonalités.
§ 4.5.16 (Q.931+ETS)	L'élément d'information " Display " peut être émis par le réseau
§ 4.5.8 (Q.931+ETS) note 5	Le Type de numéro "Abbreviated number" pour le numéro du demandé n'est pas traité. Les autres valeurs ne sont traitées que sur certains types de commutateurs
§ 4.5.19 (Q.931+ETS) Note	La longueur maximale de l'élément d'information LLC est de 18 octets. La note indiquant une restriction à 16 octets ne s'applique pas.
§ 4.5.23 (Q.931+ETS)	La valeur " Transit network " peut être utilisée dans le champ

Note 2	“ Localisation ” de l'élément d'information “ Indicateur de progression ”
§ 5.1.3 (Q.931+ETS) Note 1	Sur réception d'un message SETUP sans information de numéro de destination, le réseau émettra la tonalité d'invitation à numéroté sur le canal B sélectionné et insère l'élément d'information Indicateur de progression N° 8 dans le message SETUP ACKNOWLEDGE
§ 5.2 (Q.931) alinéa 2	L'option 'niveau 2 établi en permanence' est traitée pour l'accès primaire, mais pas pour l'accès de base. <i>Sur certains commutateurs cette option est mise en œuvre sur l'interface T de l'accès de base.</i>
§ 5.2.1 (Q.931)	En arrivée, le réseau fourni toujours la numérotation en bloc dans le message SETUP (le mode par chevauchement est donc exclu)
§ 5.2.1 (Q.931)	Les 2 options, répétition (à l'expiration de la première échéance du temporisateur T303) ou non du message SETUP en configuration point à point à l'arrivée, sont possibles, selon les commutateurs
§ 5.2.3.1 (Q.931+ETS) items 1) et 4) du a)	Lors d'une présentation point à point d'appel en arrivée les seules valeurs utilisées pour la négociation sont “canal B indiqué exclusif” ou “pas de canal disponible”
§ 5.3.4bis (ETS) alinéas 1 et 2	Les 2 options concernant la fourniture dans le message RELEASE d'un second élément d'information Cause relatif à l'expiration de la temporisation(#102) sont possibles, selon les commutateurs
§ 5.5 (Q.931+ETS)	Les procédures de réinitialisation ne sont pas traitées en configuration point à multipoint (procédures optionnelles dans cette configuration).
§ 5.6.1 (Q.931+ETS) Note 2	En cas de suspension d'un appel, l'identité d'appel traitée par le réseau a une longueur maximale de 2 octets
§ 5.8 (Q.931+ETS)	Quand un message non autorisé est reçu par une primitive DL-UNIT-DATA-INDICATION l'option a) est appliquée (élimination du message reçu, option recommandée)
§ 5.8.7.1 (Q.931) et § 5.8.7.2 (Q.931+ETS)	Le message ETAT peut être envoyé par certains commutateurs, dans le cadre des procédures de traitement d'erreur sur les éléments d'information facultatifs (conforme à la norme)
§5.8.7.2 (Q.931+ETS)	Les deux options de traitement d'un élément d'information facultatif avec un contenu erroné dans les messages DISCONNECT, RELEASE ET RELEASE COMPLETE sont possibles, selon les commutateurs
§ 5.8.7.2 (Q.931+ETS)	L'option "troncature des éléments d'information de bout en bout" excédant la longueur maximum autorisée n'est pas traitée. Les éléments d'information sont éliminés
§5.8.9 a) (Q.931+ETS) NOTE 1	L'option "Réémission du message ETABLISSEMENT après réinitialisation du niveau 2" en configuration point à point n'est pas traitée
§ 5.8.9 b) (Q.931+ETS)	En cas de rétablissement du niveau 2 avant expiration de T309, les deux options envisagées (envoi du message ETAT ou du message DEMANDE D'ETAT) sont possibles, selon les commutateurs
§ 5.11 (Q.931)	Les procédures de négociation de BC ne sont pas traitées par le réseau
§ 5.12 (Q.931)	Les procédures de négociation de HLC ne sont pas traitées par le réseau
§ 8 (Q.931)	Le service support n*64 kbits/s n'est pas mis en œuvre dans le réseau
Annex C (Q.931+ETS)	La sélection du réseau de transit par l'e.i. n'est pas traitée par le réseau.
Annex E (Q.931+ETS)	L'élément d'information Network facility selection n'est pas traité par le réseau
Annex H (Q.931+ETS)	La segmentation n'est pas traitée par le réseau
Annex K (Q.931+ETS)	Les procédures pour la réservation d'un canal avant établissement de la connexion ne sont pas traitées

Remarque :

La valeur du temporisateur T310 côté réseau, est fixée à 20 secondes (pour des raisons de cohérence avec la signalisation interne du réseau).

7. Utilisation des Causes et Localisations (Q.850)

REFERENCES

Il est fait référence à la Recommandation Q.850 de l'UIT-T.

OPTIONS RETENUES

Réf ITU-T (Q.850)	Option réseau retenues
§ 3	La structure du réseau est définie de telle sorte que la valeur "réseau desservant l'utilisateur local" du champ "Localisation" n'est engendrée que par un commutateur de raccordement, vers l'utilisateur local. La valeur "réseau desservant l'utilisateur distant" est systématiquement utilisée pour l'émission vers le correspondant, même si celui-ci est raccordé sur le même commutateur
§ 3	Le réseau ne contrôle les valeurs de localisation reçues qu'à la frontière avec un réseau international ou un réseau privé.

8. Protocole générique fonctionnel pour la mise en œuvre des compléments de service ETSI, DSS1 protocole.

REFERENCES

Il est fait référence à la norme ETSI : ETS 300 196.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI	Option réseau retenues
§ 7.2.1.1	Les procédures de "mise en garde" et de "levée de garde" ne sont traitées que dans l'état N10
§ 8.1.1	L'élément d'information "facilité étendue" n'est pas mis en œuvre par le réseau
§ 9.3.1	Le réseau vérifie la validité des codages des notifications reçues de l'utilisateur
§ 10.1.2	La procédure de réservation explicite de canal B lors d'une mise en garde n'est pas traitée

Remarques :

- seul le protocole fonctionnel est utilisé pour la mise en œuvre des compléments de service
- le mode de transfert de messages de signalisation en mode avec connexion, n'est pas mis en œuvre par le réseau (§ 8.3.2.1)
- la procédure générique d'interrogation d'état n'est pas mise en œuvre par le réseau (§ 10.3)

9. Identification de l'appel (CLIP)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 089 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 092 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 6.1		Le service est fourni systématiquement à tous les abonnés
§ 6.1		L'option d'arrangement spécial est traitée et fournie systématiquement (pas de " screening " du NDS fourni) (Note 1)
§ 8.5.2		L'option d'outrepassement du secret est retenue
Annexe A	Annexe B.2.1	L'Annexe A de la norme ETSI (fourniture de deux numéros NDI et NDS au demandé) est applicable
	§ 9.4.1	Le commutateur de départ utilise systématiquement le type de numéro "national" pour les numéros fournis par le réseau (ZABPQMCDU)

NDI : Numéro de Désignation de l'Installation

NDS : Numéro de Désignation Supplémentaire

Remarques :

- Le NDS n'est jamais certifié par le réseau, toutefois si le "plan de numérotage" et le "type de numéro" sont codés tous les deux "inconnu", leurs valeurs sont respectivement transformées en "RNIS" et "National" par le commutateur de départ.

- Dans le cas d'appels de type Transgroupe, tous les codages du champ "plan de numérotage" sont acceptés pour le NDS.

10. Non identification d'appel (CLIR)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 090 pour le service et à la norme : ETS 300 093 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 6.1		Le mode permanent du secret est offert par abonnement
§ 6.1		Le mode temporaire (appel par appel) est fourni à tous les raccordements d'abonné (sans abonnement) avec une valeur initiale par défaut "présentation autorisée"
§ 6.2.3.2		L'option du droit à l'outrepassement du secret est traitée

§ 7 et 7.1		Dans le cas d'interfonctionnement avec des réseaux RNIS ou non RNIS, le réseau peut restreindre (accord bilatéral) l'envoi des informations d'identité de l'appelant lorsque le service CLIR est invoqué. Voir Remarque
§ 7.2		Dans le cas d'interfonctionnement avec un réseau privé RNIS, le réseau n'envoie pas les informations d'identité de l'appelant lorsque le service CLIR est invoqué

Remarques :

- Sur certains commutateurs le préfixe 3651 peut aussi être utilisé pour invoquer le service CLIR.
- En cas d'interfonctionnement avec un réseau tiers, les informations d'identification de l'appelant reçues non accompagnées d'une indication de présentation (autorisée ou interdite) sont considérées comme présentation interdite

11. Sélection directe à l'arrivée (DDI)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 062 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 064 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 5		Le numéro de destination est émis sur l'interface du demandé au format national
	§ 6.3	Le numéro de destination est systématiquement présenté en bloc, de ce fait l'option de fourniture du numéro de destination du demandé en mode par chevauchement n'est pas applicable

12. Sélection du terminal (MSN)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 050 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 052 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 5		Le numéro de destination est émis sur l'interface du demandé au format national
§ 6.1		Le nombre maximum de numéros MSN pouvant être affectés à un accès est de 10
	§ 3.2.1	L'identification du plan de numérotage du destinataire est toujours codé "plan de numérotage RNIS"
§ 8		Le réseau ne se sert pas du numéro MSN pour identifier les compléments de service applicables

13. Portabilité du terminal (TP)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 053 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 055 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 6.1		Le service est offert sans abonnement
§ 8.1.2		Le réseau ne fournit pas les informations de télétaxe lors de la suspension de l'appel
§ 8.1.2		Le réseau fournit les informations de télétaxe lors de la reprise de l'appel
§ 8.1.2		Le réseau fournit les informations de télétaxe lors du refus d'une reprise si ce refus est dû à la libération de l'appel à condition que le temporisateur de suspension n'ait pas débordé
§ 8.1.3		Le réseau fournit les informations de coût total lors du refus d'une reprise si ce refus est dû à la libération de l'appel à condition que le temporisateur de suspension n'ait pas débordé

14. Sous-adresse (SUB)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 059 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 061 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 6.1.2		Pas d'abonnement nécessaire pour recevoir la sous adresse de destination

15. Indication d'appel en instance (CW)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 056 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 058 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 6.1		Ce service est offert par abonnement
§ 6.1		Le temporisateur T-CW n'est pas utilisé, T-CW doit être interprété comme le temporisateur T301
§ 6.1		Le nombre d'appel en instance par raccordement est limité à l'aide d'un paramètre N modifiable par l'opérateur
§ 6.1		Un appel est considéré comme présenté en instance lorsque le nombre total des canaux spécifiés en arrivée ou mixtes sont utilisés

OPTIONS USAGER :

Réf ETSI service	Option usager
§ 6.1	L'option d'abonnement à la notification n'est pas offerte à l'utilisateur desservi

16. Mise en garde (HOLD)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 139 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 141 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 5		Service non fourni sur l'accès primaire (interface S/T non applicable à l'accès primaire).
§ 6.1		Le service est offert par abonnement
§ 6.2.3.1		Mise en garde possible uniquement durant la phase active de l'appel
	§ 9.1.1 Note	Seule la réservation implicite des canaux est utilisée

Remarques :

- Un terminal (un TEI) ne peut avoir que 2 appels en cours simultanément (soit 2 en garde, soit un actif et un en garde).
- Les notifications reçues d'un autre réseau durant la phase alerte peuvent ne pas être retransmises au demandeur.
- Pas de contrôle du service support utilisé lors de l'invocation de la mise en garde.

17. Identification d'appels malveillants (MCID)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 128 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 130 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 7.1		Enregistrement de l'identification du circuit d'entrée si l'identité du demandeur n'est pas disponible
§ 6.1		Pas de possibilité d'invocation automatique par le réseau en cas d'absence de réponse.
§ 6.2.3		La sous-adresse d'origine n'est pas enregistrée
		Il n'existe pas de restriction sur l'invocation automatique
§ 6.2.3 Note		L'appel ne continue plus à être présenté lorsque le demandeur a raccroché
§ 7.1 Note		L'option 'maintien' de chaîne n'est pas traitée

§ 8.10.1		Le numéro du dernier "usager ayant renvoyé l'appel" n'est pas enregistré (dans le cas de renvois en cascade)
	protocole	Pas d'abonnement par numéro MSN ou DDI

18. Information de taxation en cours d'appel (téléfax) (AOC-D)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETS 300 179 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 182 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 6.1		L'invocation appel par appel est possible sans abonnement, l'activation permanente est possible à l'abonnement
§ 6.2.3		Pas de limitation (toutes les n secondes) imposée par le réseau, de la fréquence d'envoi des informations de téléfax, mais émission en temps réel
§ 6.2.3		Si l'appel devient non taxé en cours de communication, cette information de non taxation n'est pas fournie à ce moment de l'appel
§ 8.15		Les informations de taxation ne sont pas fournies lors de la suspension de l'appel
§ 8.15		Les informations de taxation sont fournies lors de la reprise de l'appel, même si l'utilisateur demandé a raccroché, à condition que la temporisation de suspension n'ait pas débordée
Annexe A		Les informations de taxation sont fournies en unités de taxe (pas d'option en unités monétaires).

19. Information de taxation en fin d'appel (AOC-E)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 180 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 182 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 6.1		Ce service est offert par abonnement. Seule l'option fourniture pour tous les appels est traitée
§ 8.10		Les informations de taxation ne sont pas fournies à l'abonné desservi (B) pour les appels qu'il renvoie
§ 8.15		Les informations de taxation sont fournies lors de la reprise de l'appel si le correspondant a raccroché et que la temporisation de suspension n'a pas débordée
Annexe A		Les informations de taxation sont fournies en unités de taxe (pas d'option en unités monétaires).

20. Signalisation d'usager à usager (UUS)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 284 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 286-1 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 6.1		Les services SUU2 et SUU3 ne sont pas mis en œuvre par le réseau
§ 6.1		Seul le mode d'invocation implicite est mis en œuvre pour le service SUU1
§ 6.3.3	§ 9.1.2.1.2 § 9.1.2.2.2	L'usager est informé en cas d'élimination de l'IUU due à une longueur excessive ou à un défaut d'activation du service. Le message ETAT (avec cause #43) est émis à l'interface S/T du demandeur, lors de l'établissement de l'appel, en cas d'élimination de l'IUU due à une longueur excessive. Le message ETAT (avec cause #43) est émis à l'interface S/T du demandé, lors de la libération de l'appel, en cas d'élimination de l'IUU due à une longueur excessive ou au service 1 non activé.
§ 8.10.1 NOTE, 8.10.2 NOTE, 8.10.3 NOTE 1 et 8.10.4 NOTE		Lors d'un renvoi (CFU, CFNR, CD) l'IUU est transférée sans tenir compte de l'abonnement de l'usager desservi B au service SUU

Remarque :

Si l'IUU est éliminée, suite à une conversion de message interne au réseau, l'usager n'en est pas informé.

21. Renvoi d'appel sur occupation (CFB)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 199 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 207-1 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 5		le nombre maximum de renvois en cascade N, est paramétrable de 1 à 5, sa valeur est fixée à 1
§ 6.1		Pas de notification à l'utilisateur B, dans le premier message émis vers l'utilisateur lors d'un appel sortant, que le renvoi est activé pour l'accès
§ 6.1		L'abonnement s'applique à tout le raccordement, même si celui-ci bénéficie du complément de service DDI ou MSN
§ 6.1		l'abonnement s'applique globalement pour tous les services de base. Note 1
§ 6.2.1.1 § 6.2.1.2 § 6.2.4	§ 9.1.1.1 § 9.1.2.1	l'option d'abonnement par NDS n'étant pas offerte, la sous-option réseau, d'activation, de désactivation et d'interrogation pour l'ensemble des NDS de l'accès est sans objet
	§ 9.1.3.1	l'option d'abonnement par NDS n'étant pas offerte, l'option d'interrogation permettant d'obtenir la liste des NDS renvoyés n'est pas offerte
§ 6.3.1.1	§ 9.1.1.1	lors de l'activation, un contrôle sur le numéro de C est effectué, en particulier interdiction de renvoi vers le même accès
§ 6.3.1.1 NOTE		interdiction d'un renvoi vers certaines destinations (par exemple libre appel) ou vers des numéros spéciaux
§ 7 Note 1		un appel international ne peut pas être renvoyé vers l'international
§ 7.2		le réseau accepte une demande de reroutage en provenance d'un réseau privé
§ 8.1.3		les informations de taxation (AOC-E) ne sont pas fournies à l'abonné desservi B, pour les appels qu'il renvoie
§ 8.7		Si l'utilisateur B a activé le CFB après que le service CCBS a été invoqué par A et si B est de nouveau occupé lors de l'appel CCBS, alors le réseau renvoie l'appel directement comme un appel normal.
§ 8.12		dans le cas d'invocation de MCID, pas d'enregistrement du numéro du dernier usager ayant invoqué un renvoi
§ 8.17		dans le cas d'invocation de UUS, renvoi systématique (sans contrôle sur les droits de B au service UUS) de l'IUU en même temps que l'appel
	note § 9.2.5.1	le réseau ne rajoute pas de préfixe au redirecting number. N.B : cette note est mal formulée dans le texte ETSI.

OPTIONS USAGER :

Réf ETSI service	Option usager
§ 5 et § 6.1	Pas de notification à B qu'un renvoi est invoqué
§ 6.1 et 6.2.3.1	Pas de possibilité pour l'utilisateur desservi B d'autoriser (par abonnement) la notification de l'utilisateur demandeur A
§ 6.1	Pas de possibilité pour l'utilisateur desservi B, d'interdire (par abonnement) la présentation de son numéro au destinataire final C

22. Renvoi d'appel inconditionnel (CFU)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 200 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 207-1 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 5		Le nombre maximum de renvois en cascade N, est paramétrable de 1 à 5 mais sa valeur est actuellement fixée à 1
§ 6.1		Notification systématique à l'usager desservi B, dans le premier message émis vers l'usager lors d'un appel sortant, que le renvoi est activé pour l'accès
§ 6.1		L'abonnement s'applique à tout le raccordement, même si celui-ci bénéficie du complément de service DDI ou MSN
§ 6.1		L'abonnement s'applique globalement pour tous les services de base.
§ 6.2.1.1 § 6.2.1.2 § 6.2.4	§ 9.1.1.1 § 9.1.2.1	L'option d'abonnement par NDS n'étant pas offerte, la sous-option réseau, d'activation, de désactivation et d'interrogation pour l'ensemble des NDS de l'accès est sans objet
	§ 9.1.3.1	L'option d'abonnement par NDS n'étant pas offerte, l'option d'interrogation permettant d'obtenir la liste des NDS renvoyés n'est pas offerte
§ 6.3.1.1	§ 9.1.1.1	Lors de l'activation, un contrôle sur le numéro du destinataire C est effectué, en particulier interdiction de renvoi vers le même accès
§ 6.3.1.1 NOTE		Interdiction d'un renvoi vers certaines destinations (par exemple libre appel) ou vers des numéros spéciaux
§ 7 Note 1		Un appel international ne peut pas être renvoyé vers l'international
§ 7.2		Le réseau accepte une demande de reroutage en provenance d'un réseau privé
§ 8.1.3		Les informations de taxation (AOC-E) ne sont pas fournies à l'abonné desservi B, pour les appels qu'il renvoie
§ 8.12		Dans le cas d'invocation de MCID, pas d'enregistrement du numéro du dernier usager ayant invoqué un renvoi
§ 8.17		Dans le cas d'invocation de UUS, renvoi systématique (sans contrôle sur les droits de l'usager desservi au service UUS) de l'IUU en même temps que l'appel
	note § 9.2.5.1	Le réseau ne rajoute pas de préfixe au redirecting number. N.B : à noter que cette note est mal formulée dans le texte ETSI.

OPTIONS USAGER :

Réf ETSI service	Option usager
§ 5 et § 6.1	Pas de notification à B qu'un renvoi est invoqué
§ 6.1 et 6.2.3.1	Pas de possibilité pour l'usager desservi B d'autoriser (par abonnement) la notification de l'usager demandeur A
§ 6.1	Pas de possibilité pour l'usager desservi B, d'interdire (par abonnement) la présentation de son numéro au destinataire final C

23. Renvoi d'appel sur non-réponse (CFNR)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 201 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 207-1 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 5		Le nombre maximum de renvois en cascade N, est paramétrable de 1 à 5 mais sa valeur est actuellement fixée à 1
§ 6.1		Pas de notification à l'utilisateur desservi B, dans le premier message émis vers l'utilisateur lors d'un appel sortant, que le renvoi est activé pour l'accès
§ 6.1		L'abonnement s'applique à tout le raccordement, même si celui-ci bénéficie du complément de service DDI ou MSN
§ 6.1		L'abonnement s'applique globalement pour tous les services de base.
§ 6.1	§ 6.1	La valeur de la tempo de non-réponse est paramétrable par le réseau de 10 à 40 secondes (20s par défaut). Elle est commune à tous les abonnés
§ 6.2.1.1 § 6.2.1.2 § 6.2.4	§ 9.1.1.1 § 9.1.2.1	L'option d'abonnement par NDS n'étant pas offerte, la sous-option réseau, d'activation, de désactivation et d'interrogation pour l'ensemble des NDS de l'accès est sans objet
	§ 9.1.3.1	L'option d'abonnement par NDS n'étant pas offerte, l'option d'interrogation permettant d'obtenir la liste des NDS renvoyés n'est pas offerte
§ 6.2.3.1 b)		L'appel présenté à B est libéré immédiatement dès l'invocation du renvoi
§ 6.3.1.1	§ 9.1.1.1	Lors de l'activation, un contrôle sur le numéro du destinataire C est effectué, en particulier interdiction de renvoi vers le même accès
§ 6.3.1.1 NOTE		Interdiction d'un renvoi vers certaines destinations (par exemple libre appel) ou vers des numéros spéciaux
§ 7 Note 1		Un appel international ne peut pas être renvoyé vers l'international (libération de l'appel à la fin de la tempo de non réponse)
§ 7.2		Le réseau accepte une demande de reroutage en provenance d'un réseau privé
§ 8.1.3		Les informations de taxation (AOC-E) ne sont pas fournies à l'abonné desservi B, pour les appels qu'il renvoie
§ 8.12		Dans le cas d'invocation de MCID, pas d'enregistrement du numéro du dernier usager ayant invoqué un renvoi
§ 8.17		Dans le cas d'invocation de UUS, renvoi systématique (sans contrôle sur les droits de l'utilisateur desservi au service UUS) de l'IUU en même temps que l'appel
	note § 9.2.5.1	Le réseau ne rajoute pas de préfixe au redirecting number. N.B : cette note est mal formulée dans le texte ETSI.
		Maintien du retour d'appel jusqu'à réception d'une indication de fin de sélection ou de connexion du destinataire final (option ISUP).

OPTIONS USAGER :

Réf ETSI service	Option usager
§ 5 et § 6.1	pas de notification à B qu'un renvoi est invoqué
§ 6.1 et 6.2.3.1	pas de possibilité pour l'utilisateur desservi B d'autoriser (par abonnement) la notification de l'utilisateur demandeur A
§ 6.1	pas de possibilité pour l'utilisateur desservi B, d'interdire (par abonnement) la présentation de son numéro au destinataire final C

24. Renvoi du terminal (CD)

REFERENCES

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 202 pour le service et à la norme ETSI : ETS 300 207-1 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 5		Le nombre maximum de renvois en cascade N, est paramétrable de 1 à 5, sa valeur est fixée à 1
§ 6.1		L'abonnement s'applique au raccordement dans tous les cas (même si le raccordement bénéficie du complément de service DDI ou MSN)
§ 6.2.3.1		L'appel est libéré pour l'utilisateur desservi, dès que le renvoi de terminal a été accepté
§ 6.3.3 Note		Interdiction d'un renvoi vers certaines destinations (par exemple libre appel) ou vers des numéros spéciaux
§ 6.3.3		Le renvoi vers un même accès est autorisé
§ 7 Note 1		Un appel international ne peut pas être renvoyé vers l'international
§ 7.2		Le réseau accepte une demande de reroutage en provenance d'un réseau privé
§ 8.1.3		Les informations de taxation (AOC-E) ne sont pas fournies à l'abonné desservi B, pour les appels qu'il renvoie
§ 8.12		Dans le cas d'invocation de MCID, pas d'enregistrement du numéro du dernier usager ayant invoqué un renvoi
§ 8.17		Dans le cas d'invocation de UUS, renvoi systématique (sans contrôle sur les droits de l'utilisateur desservi au service UUS) de l'IUU en même temps que l'appel
	note § 9.2.5.1	Le réseau ne rajoute pas de préfixe au redirecting number. N.B : à noter que cette note est mal formulée dans le texte ETSI.

OPTIONS USAGER :

Réf ETSI service	Option usager
§ 6.1 et 6.2.3.1	Pas de possibilité pour l'utilisateur desservi B d'autoriser (par abonnement) la notification de l'utilisateur demandeur A
§ 6.1	Pas de possibilité pour l'utilisateur desservi B, d'interdire (par abonnement) la présentation de son numéro au destinataire final C
§ 6.2.3.1	La présentation de l'identité de l'utilisateur desservi B au destinataire final C ne peut pas être outrepassée par une demande appel par appel

Ensemble des renvois

Restrictions par rapport aux normes :

- Le commutateur de l'utilisateur desservi B n'émet aucune notification vers le commutateur du demandeur,
- Le commutateur du demandeur A ne transmet aucune notification vers l'utilisateur A,
- Toutes les procédures à l'interface T ne sont pas supportées : Le commutateur ignore en réception les composants DivertingLegInformation1, DivertingLegInformation2, DivertingLegInformation3 et certains paramètres du CallRerouting ne sont pas exploités (éléments d'informations Q.931 (BC, LLC, HLC, UUS1), raison du renvoi, compteur de renvoi, dernier numéro renvoyé, sous-adresse du demandeur et option d'abonnement). La demande est systématiquement considérée comme un renvoi de terminal (CD).
- Dans certains commutateurs, l'activation (pour CFB, CFU, CFNR) peut s'appliquer par service de base.
- De même une interrogation avec " tous services de base " peut être rejetée par certains commutateurs.

Remarque :

- Une option d'abonnement est nécessaire pour autoriser un renvoi vers un numéro international.

25. Rappel automatique sur occupation (CCBS)

REFERENCES

La spécification fait référence aux normes ETSI : ETS 300 357 pour le service et ETS 300 359-1 pour le protocole.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 6.1	§ 6.1	Le réseau offre l'option d'utilisateur " <i>Recall mode</i> " (l'utilisateur peut choisir entre a et b). a - l'appel CCBS est offert à tous les terminaux. b - l'appel est offert au terminal ayant activé le CCBS (catégorie de droit).
§ 6.2		Durée d'activation du service (coté A) (T-CCBS2 : service duration timer 15 à 45 min), Choix de T1 = 30
§ 6.2.1.1		Le réseau (commutateur de A) limite le nombre de demandes de CCBS pour l'utilisateur (A). La limite est commune à tous les utilisateurs et a une valeur maximale de 5
§ 6.2.1.1	§ 6.1	option " <i>check for identical calls</i> " Le réseau vérifie que les demandes de CCBS d'un abonné A concernent une même destination, avec les mêmes caractéristiques d'appel (téléservice, BC, HLC...) Si les 2 demandes sont identiques, la seconde demande est rejetée.
§ 6.2.1.1		Le réseau (commutateur de B) limite la file d'attente des appels CCBS pour tous les abonnés (valeur maximum de 5)
§ 6.2.1.1		Une catégorie interdisant le droit au CCBS en arrivée sera introduite. L'option réseau permettant de gérer les files d'attente de façon individuelle et de pouvoir les réduire à une longueur nulle n'est pas demandée.
§ 6.3.3.1 b)	§ 6.1	Selon le type de commutateur les 2 options sont traitées : - soit le réseau continue la procédure CCBS (la demande CCBS est maintenue dans la file d'attente) si la tentative d'appel CCBS (appel de B) a échoué sur une nouvelle occupation de B. - soit le réseau désactive le CCBS en cours et réactive un nouveau CCBS. Remarque : Option "CCBS request retention" pour les étapes 1 et 3 à l'accès, option "Retain option" pour l'étape 3 réseau.
§ 8.10.2		Si l'utilisateur B a activé le service CFB après que le service CCBS ait été invoqué par A, et que de plus B est de nouveau occupé à l'arrivée de l'appel CCBS, alors l'appel est renvoyé directement comme un appel normal
		L'option réseau STATUSrequest n'est pas demandée en arrivée. Cependant, si cette procédure existe, son traitement sera associé à un type.

OPTIONS USAGER :

Réf ETSI service	Option usager
§ 6.1	(Le réseau offre l'option d'utilisateur Recall mode) L'utilisateur peut choisir lors de l'abonnement entre les deux valeurs : a - l'appel CCBS est offert à tous les terminaux ou b - l'appel est offert au terminal ayant activé le CCBS.

26. Appel à trois (3PTY)

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 186 et ETS 300 188

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
§ 5 note § 6.2.3.1 note		Les services de base utilisés lors d'une conversation à trois sont la parole et l'audio à 3.1kHz
§ 8.1.2 § 8.1.3		Les informations de taxation relatives au service 3PTY ne sont pas envoyées à l'utilisateur desservi (invocation du service non taxable).
§ 8.16		Un utilisateur distant dans un appel à trois pourra invoquer le complément de service 3PTY.

27. Transfert explicite (ECT)

La spécification fait référence aux normes ETSI : EN 300 367, définition du service, et EN 300 369-1, définition du protocole de signalisation d'accès.

OPTIONS RETENUES

Réf ETSI service	Réf ETSI protocole	Option réseau retenues
	§ 5 et § 10	Le service est offert à l'interface T.
§ 4 § 5.2.3	§ 9.2 § 9.2	Sur certains commutateurs le transfert peut être invoqué lorsque les 2 appels sont à l'état actif. Le transfert peut être invoqué lorsque le deuxième appel est en phase alerte (utilisateur informé).
§ 5.3.3		Le réseau ne rejette pas une demande de transfert si la connexion résultante comprend un utilisateur incapable de terminer l'appel.
§ 6 Note 1		Le transfert est refusé si les deux appels sont des appels internationaux
§ 6 Note 2		Dans le cas d'interfonctionnement entre réseaux, la demande d'ECT sera toujours acceptée (même si la connexion résultante de l'ECT contient un utilisateur qui n'est pas capable de terminer son appel)

§ 7.1.3		Sur certains commutateurs , l'usager A est informé de la taxation en fin d'appel.
	§ 9.2.2	Le réseau accepte une procédure explicite pour identifier les appels à transférer : explicit linkage mechanism.
	§ 10.3	Le réseau ne met pas en œuvre un mécanisme de contrôle de boucle. Note 1

Note 1 : Le mécanisme de limitation des durées de communication de longue durée pallie aux risques de bouclage.

Remarque :

- une option permet d'autoriser le transfert vers l'international..

28. Interactions entre compléments de services

REFERENCE

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 195.

OPTIONS RETENUES :

- Les interactions avec les compléments de service AOC-S, COLP, COLR, CONF et CUG ne sont pas définies, ces compléments de service n'étant pas mis en œuvre par le réseau.

29. Service d'identification du demandeur par le nom (CNIP)

Définition du service : ce complément de service permet à l'abonné demandé de recevoir le nom de l'abonné appelant. Ce service est offert par abonnement.

Procédures :

L'information :

- nom du demandeur (si disponible),
- suite de caractères " nom indisponible " (si nom du demandeur non disponible),
- ou 6 caractères " * " (si secret demandé),

est transmise dans un élément d'information Affichage (Display) inclus dans le message ETABLISSEMENT (SETUP) transmis à l'abonné demandé. Ces informations sont codées selon l'Alphabet International IRA-IRV.

Ces procédures s'appliquent à S/T et à T.

30. Service Transgroupe

Définition du service : voir § 6.2.3.13 du document décrivant l'interface d'accès Euro-Numéris.

Les évolutions suivantes sont applicables sur l'accès Euro-Numéris+, dans le commutateur d'arrivée :

- Si l'appel est un appel TRANSGROUPE et si l'accès est discriminé TRANSGROUPE, il est présenté à l'utilisateur conformément à la spécification pour l'appel de base. Cependant, si le numéro privé (dans le réseau Transgroupe) de l'abonné est disponible, il est inclus dans un élément d'information Numéro de destination du message SETUP. Celui-ci est placé immédiatement devant l'élément d'information Numéro de destination portant l'adresse du numéro demandé dans le réseau général. Les chiffres de numérotation, ainsi que le codage des champs 'type de numéro' et 'plan de numérotage' du numéro de destination privé, sont imposés par la signalisation reçue du réseau.
- Si l'appel est un appel TRANSGROUPE et aboutit sur un accès non discriminé TRANSGROUPE, l'appel est libéré avec la cause 87 (Interdiction des appels entrants).
- Si l'appel est un appel du réseau général et si l'accès TRANSGROUPE est discriminé " restriction d'appel en arrivée ", alors l'appel est libéré avec la cause 87 (Interdiction des appels entrants).

Les procédures décrites ci-dessus s'appliquent également à l'interface T.

31. Mode paquet RNIS dans le canal B

REFERENCE

La spécification fait référence à la norme ETSI : ETS 300 007.

L'accès au service Mode Paquet RNIS sur canal B offre à l'utilisateur la possibilité de demander au réseau l'établissement d'un circuit numérique à 64 kbit/s entre l'équipement d'utilisateur et le Point d'Accès Paquet (PAP) par l'inclusion d'un élément d'information Mode de fonctionnement du support dont le champ Mode de transfert (éléments binaires 6 et 7 de l'octet 4) est codé "mode paquet", sans avoir nécessairement à inclure le numéro de destination. Ce mode correspond au cas B de la Recommandation X.31, sur canal B.

Remarque 1 - L'intérêt de ce mode d'accès aux services paquet RNIS est négligeable du point de vue de l'utilisateur, si ce n'est que le parc d'équipements terminaux fonctionnant selon ce mode peut être significatif du fait qu'une grande majorité de RNIS européens supporte ce mode d'accès aux services paquet RNIS.

Remarque 2 - L'utilisation de ce Mode d'accès aux services paquet RNIS sur canal B fixe, du point de vue du commutateur, le Numéro d'accès PAP vers lequel sont systématiquement acheminés tous les appels mode paquet, sauf si l'utilisateur indique un numéro de destination adressant un autre PAP. La norme ETSI ETS 300 007 ne prévoyant pas, tout au moins dans son Edition 1 (1990), la possibilité pour l'utilisateur d'inclure un numéro de destination dans le message d'appel, les équipements terminaux conformes aux normes ETSI n'auront pas la possibilité d'accéder à un autre PAP que celui correspondant au Numéro d'accès PAP enregistré dans le commutateur.

Ce service est utilisable sur les accès Euro-Numéris+ par tous les usagers RNIS (il n'y a pas de droit pour son utilisation).

Il permet aux usagers RNIS l'Accès Personnalisé Synchronisé (APS) sur les Points d'Accès Paquet (PAP) qui identifient le demandeur et le profil de service mode paquet au moyen du Numéro d'origine NDI (et du NDS s'il est présent) fourni par la signalisation d'établissement d'appel à l'interface RNIS - PAP. Dans le cas où le demandeur ne peut pas être identifié, le profil standard du service mode paquet s'applique et la taxation de la communication s'applique au demandeur.

Les procédures d'établissement d'appel Mode paquet sont inchangées par rapport à celles d'établissement d'appel Mode circuit à l'exception du contenu et du traitement du message ETABLISSEMENT:

- l'élément d'information Mode de fonctionnement du support est codé comme défini Section 7.1.2.1 de l'ETS 300 007 (1991):

- il a une longueur de 6 ou 7 octets. Le champ Type d'information (bits 1 à 5 de l'octet 3) est codé "information numérique sans restriction". Le champ Mode de transfert (bits 6 et 7 de l'octet 4) est codé "mode paquet". Le champ Débit d'information (bits 1 à 5 de l'octet 4) est codé à zéro. L'octet 5 (protocole de niveau 1) est facultatif et est codé "adaptation de débit X.31 (bourrage par fanion) s'il est présent. L'octet 6 (protocole de niveau 2) est codé "X.25, niveau liaison de données". L'octet 7 (protocole de niveau 3) est codé "X.25, niveau paquet".

Le commutateur de départ n'examine que les 4 premiers octets de l'élément d'information Mode de fonctionnement du support et assure le transfert vers l'interface de destination de l'intégralité de l'élément d'information, y compris des octets 5, 6 et 7, sans en examiner le contenu, s'ils sont présents. Le réseau doit traiter l'élément d'information Mode de fonctionnement du support comme valide s'il a une longueur minimale de 4 octets et une longueur maximale de 11 octets.

- l'élément d'information Numéro de destination est en général absent:

* s'il est absent, le commutateur traite les appels en considérant que la numérotation est en bloc (émission du message APPEL EN COURS), même si l'élément d'information Fin d'envoi n'est pas présent, et prend en compte le Numéro d'accès au PAP, mémorisé dans le commutateur, pour l'établissement de l'appel;

* s'il est présent, ce qui sera toujours le cas pour les appels Mode paquet issus du PAP (le numéro de destination identifié dans ce cas l'utilisateur appelé), le commutateur le prend en compte et traite l'établissement de l'appel conformément aux procédures de l'appel de base.

Remarque - Si la numérotation reçue ne permet pas d'acheminer l'appel, ce dernier est libéré selon les procédures de l'appel de base (le numéro d'accès au PAP mémorisé dans le commutateur n'étant alors pas utilisé).

- l'appel est présenté au Point d'accès paquet en indiquant "mode paquet" dans l'élément d'information Mode de fonctionnement du support (BC), les commutateurs à commutation de circuit ne modifiant pas le codage reçu de l'utilisateur demandeur et se contentant de le transporter sans modification.

32. Liaisons Logiques Permanentes (LLP) dans le Canal D

Voir document sur les LLP [2]

33. Glossaire

3PTY	Appel à Trois
AOC-D	Advice Of Charge During the call
AOC-E	Advice Of Charge At the End of the call
BC	Bearer Capability
CCBNT	Commutation de Circuit dans le canal B non Transparent
CCBS	Completion of calls to Busy Subscriber
CCBT	Commutation de Circuit dans le canal B Transparent
CD	Call Deflection
CFB	Call Forwarding Busy
CFNR	Call Forwarding No Reply
CFU	Call Forwarding Unconditional
C-H (HOLD)	Call Hold
CLIP	Calling Line Identification Presentation
CLIR	Calling Line Identification Restriction
CNIP	Calling Name Identification Presentation
CoS	Complément de service
CT	Coût Total
CW	Call Waiting
DDI	Direct Dialling In
ECT	Explicit Call Transfer
HLC	High Level Compatibility
IAI	Indication d'Appel en Instance
IAM	Identification des Appels Malveillants
LLC	Low Level Compatibility
LLP	Liaison Logique Permanente
MCID	Malicious Call IDentification
MSN	Multiple Subscriber Number
OCB-F	Outgoing call Baring
RAI	Renvoi d'Appel Inconditionnel
RANR	Renvoi d'Appel sur Non Réponse
RAOC	Renvoi d'Appel sur Occupation
ROC	Rappel automatique sur Occupation
RVT	Renvoi du Terminal
SAPI	Service Access Point Identifier
SDA	Sélection Directe à l'Arrivée
SDA	Sélection Directe à l'Arrivée
SR	Service Restreint
SUB	Sub-addressing
SUU1	Signalisation d'Usager à Usager Mode 1

SUU2	Signalisation d'Usager à Usager Service 2
SUU3	Signalisation d'Usager à Usager Service 3
TEI	Terminal End Identifier
TG	Transgroupe
TLT	Téletaxe
TP	Terminal Portability
UDI	Unrestricted Digital Information
UDI-TA	Unrestricted Digital Information with Tones/Announcements
UUS1	User to User Signalling mode 1

34. Références :

- [1] STI 6 Interface d'accès RNIS : Euro-Numéris. Niveau 3 du protocole D et compléments de service.
- [2] STI 8 Service en mode paquet dans le canal D, pour les interfaces Euro-Numéris et Euro-Numéris +

35. Historique

Edition	Date	Commentaires
1	Mars 2000	Version initiale
2	Octobre 2000	Quelques corrections de forme et mise à jour pour les services CCBS et ECT