



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

U.202

(11/1988)

SÉRIE U: COMMUTATION TÉLÉGRAPHIQUE

Définitions

**CONDITIONS À REMPLIR POUR FOURNIR
UN SERVICE TÉLEX SUR LE RNIS**

Réédition de la Recommandation du CCITT U.202 publiée
dans le Livre Bleu, Fascicule VII.2 (1988)

NOTES

- 1 La Recommandation U.202 du CCITT a été publiée dans le fascicule VII.2 du Livre Bleu. Ce fichier est un extrait du Livre Bleu. La présentation peut en être légèrement différente, mais le contenu est identique à celui du Livre Bleu et les conditions en matière de droits d'auteur restent inchangées (voir plus loin).
- 2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1988, 2008

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

Recommandation U.202

CONDITIONS À REMPLIR POUR FOURNIR UN SERVICE TÉLEX SUR LE RNIS

(Melbourne, 1988)

Le CCITT,

considérant

- (a) qu'il peut être intéressant, sur les plans économique et de l'exploitation, d'utiliser la technique de commutation et de transmission du RNIS pour assurer le service télex;
- (b) que certaines Administrations ont mis en oeuvre des RNIS, ou sont sur le point de le faire;
- (c) que les Recommandations de la série I définissent le concept RNIS;
- (d) que le service télex est un service arrivé à maturité et en expansion et qu'il devrait demeurer opérationnel pendant de nombreuses années;
- (e) que le nombre maximal de chiffres de sélection sur le réseau télex international, conformément aux Recommandations existantes de la série U relatives à la signalisation, est limité à 12,

recommande à l'unanimité

- (1) que les principes relatifs au service qui sont définis dans la Recommandation F.60 soient maintenus;
- (2) que l'établissement d'une communication en provenance d'un terminal télex sur le RNIS, vers un terminal sur un réseau télex spécialisé se fasse à l'aide d'un adressage à une seule étape. La même disposition s'applique aux communications dans le sens inverse;
- (3) qu'il n'y ait pas de différences entre le service télex assuré sur le RNIS et le service assuré sur un réseau télex spécialisé;
- (4) qu'un numéro faisant partie du plan de numérotage national du télex soit attribué aux terminaux télex sur le RNIS;
- (5) que la fourniture d'un service télex sur le RNIS n'entraîne pas de charge supplémentaire pour les services télex des autres Administrations.

1 **Objet**

1.1 La présente Recommandation définit des modèles de configuration pour l'intégration du service télex dans le RNIS.

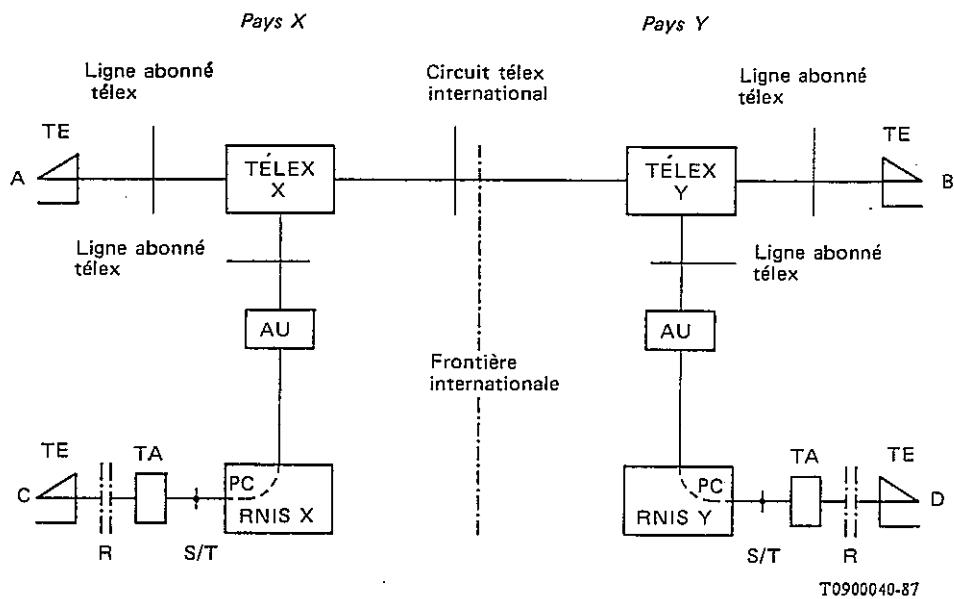
1.2 Les modèles de configuration ne supposent aucun changement dans la conception des terminaux télex; des propositions sont faites au sujet des paramètres de qualité de fonctionnement qui doivent caractériser le réseau et l'adaptateur de terminal.

1.3 La qualité de fonctionnement globale d'abonné à abonné devrait, dans le cas des réseaux télex, être liée au circuit fictif de référence mentionné dans la Recommandation U.8 du CCITT.

2 **Modèles de configuration**

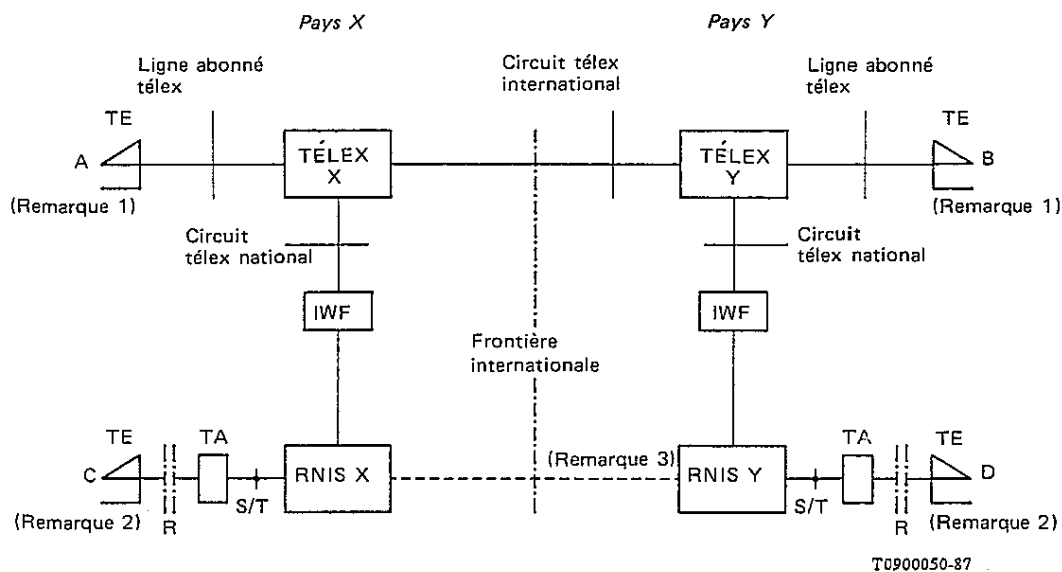
2.1 *Deux modèles de configuration peuvent être mis au point:*

- a) un modèle d'intégration minimale, où la commutation entre les terminaux télex reliés au RNIS est effectuée dans le réseau télex. Ce modèle est présenté dans la figure 1/U.202;
- b) un modèle d'intégration maximale, où la commutation entre les terminaux télex reliés au RNIS peut également être effectuée dans le RNIS. Ce modèle est présenté dans la figure 2/U.202.



- | | | | |
|----|------------------------|-----|---|
| TE | Terminal téléx | S/T | Point de référence S/T |
| R | Interface téléx | AU | Unité d'adaptation |
| TA | Adaptateur de terminal | PC | Communication permanente/semi-permanente sur RNIS |

FIGURE 1/U.202
Modèle d'intégration minimale



- A, B Terminaux télex sur un réseau télex
- C, D Terminaux télex à l'intérieur d'un réseau RNIS
- IWF Dispositif d'interfonctionnement
- TA Adaptateur de terminal

Remarque 1 – Pour les communications provenant d'un réseau télex (par exemple A vers C ou B vers C), le réseau télex de destination doit être en mesure d'acheminer les communications destinées aux abonnés télex à l'intérieur du RNIS vers le dispositif d'interfonctionnement. Ce dernier effectuera la validation d'adresse et la conversion si nécessaire. L'attribution du numéro est décidée au niveau national.

Remarque 2 – Pour ce qui est des communications provenant de terminaux télex à l'intérieur du RNIS (par exemple, C vers A ou C vers B), le RNIS devra acheminer ces communications vers le dispositif d'interfonctionnement national. Cela peut nécessiter l'utilisation de séquences de code d'échappement avant un temps «T», ou d'autres moyens appropriés. (Le concept de temps «T» est défini dans la Recommandation E.165 de la Commission d'études II).

Remarque 3 – L'interconnexion des RNIS pour assurer le service télex doit faire l'objet d'accords bilatéraux.

FIGURE 2/U.202

Modèle d'intégration maximale

3 Principes généraux

3.1 *Modèle d'intégration minimale*

3.1.1 Lorsque les Administrations mettent en oeuvre le modèle d'intégration minimale, comme celui qui est décrit dans la figure 1/U.202, la liaison au réseau télex devrait être considérée comme une ligne d'abonné télex.

3.1.2 Un numéro faisant partie du plan de numérotage national du télex devrait être attribué à l'abonné télex relié au RNIS.

3.1.3 Cette méthode d'intégration est normalement prévue dans les cas où un réseau télex et un RNIS sont fournis par l'Administration.

3.1.4 La liaison à travers le RNIS peut être assurée à titre permanent ou semi-permanent; cependant, l'accès au réseau télex doit être offert à titre exclusif en fonction des abonnés.

3.1.5 La voie B en mode circuit du RNIS devrait être utilisée pour la transmission de texte et les conditions de service conformes à la Recommandation F.60 du CCITT doivent être maintenues. L'utilisation du mode paquet, pour la transmission de texte, sera étudiée ultérieurement. L'emploi des canaux B et D pour la transmission de texte en mode paquet nécessite une étude plus approfondie.

3.1.6 Les Administrations devraient s'assurer que les limites de distorsion, telles qu'elles sont spécifiées dans la Recommandation R.20 du CCITT, ne soient pas dépassées.

3.1.7 Le retard apporté à la transmission des signaux devrait rester dans les limites mentionnées dans la Recommandation R.58 *bis* du CCITT, pour l'ensemble de la section nationale de l'appel.

3.2 *Modèle d'intégration maximale*

3.2.1 Lorsque les Administrations mettent en oeuvre le modèle d'intégration maximale, comme celui qui est décrit dans la figure 2/U.202, la liaison au réseau télex devrait être effectuée au niveau du circuit.

3.2.2 Cette méthode d'intégration peut être utilisée lorsque l'Administration fournit à la fois un réseau télex et un RNIS, ou seulement un RNIS.

3.2.3 Le numéro attribué au terminal télex relié au RNIS devrait être identifiable, à partir d'un réseau télex d'autres Administrations, comme faisant partie du plan de numérotage national du télex.

3.2.4 Lorsque l'Administration fournit à la fois un réseau télex et un RNIS, le système de signalisation à utiliser entre la fonction d'interfonctionnement et le réseau télex doit être décidé sur le plan national. Cependant, il est recommandé d'employer des systèmes de signalisation conformes à la Recommandation U.11 ou à la Recommandation U.12 du CCITT.

3.2.5 Il est recommandé que lorsqu'il existe uniquement un RNIS, la liaison avec les réseaux télex d'autres Administrations se fasse conformément aux Recommandations de la série U du CCITT, de préférence U.11 ou U.12.

3.2.6 L'interconnexion des RNIS pour assurer la mise en oeuvre du service télex devrait être approuvée sur une base bilatérale.

3.2.7 La voie B en mode circuit du RNIS devrait être utilisée pour la transmission de texte et les conditions de service conformes à la Recommandation F.60 du CCITT doivent être maintenues.

L'utilisation du mode paquet, pour la transmission de texte, sera étudiée ultérieurement.

3.2.8 Le retard apporté à la transmission du signal à l'ensemble de la section nationale de l'appel ne devrait pas dépasser les limites mentionnées dans la Recommandation R.58 *bis* du CCITT.

3.2.9 La distorsion se produisant dans la section nationale de l'appel ne devrait pas dépasser les limites mentionnées dans la Recommandation R.58 du CCITT.

3.2.10 L'acheminement de l'appel dans le RNIS est une question qui doit être résolue sur le plan national.

4 Séquences d'établissement de la communication

4.1 *Modèle d'intégration minimale*

4.1.1 Lorsque des liaisons à travers le RNIS sont fournies à titre permanent, les séquences d'établissement de la communication télex se feront sur la voie B.

4.1.2 Les séquences types du signal d'arrivée et de départ, dans le cas d'un abonné télex, seront conformes respectivement aux figures 3/U.202 et 4/U.202.

4.1.3 La méthode d'établissement de la liaison permanente à travers le RNIS est une question qui doit être résolue sur le plan national.

4.1.4 Lorsque la liaison à travers le RNIS est assurée à titre semi-permanent, les séquences types du signal d'arrivée et de départ, pour un abonné télex, seront également conformes, respectivement, aux figures 3/U.202 et 4/U.202.

4.1.5 La méthode d'établissement de la liaison semi-permanente est une question qui doit être résolue sur le plan national, mais l'établissement des séquences d'appel d'arrivée et de départ peut se faire, respectivement, d'après les figures 5/U.202 et 6/U.202.

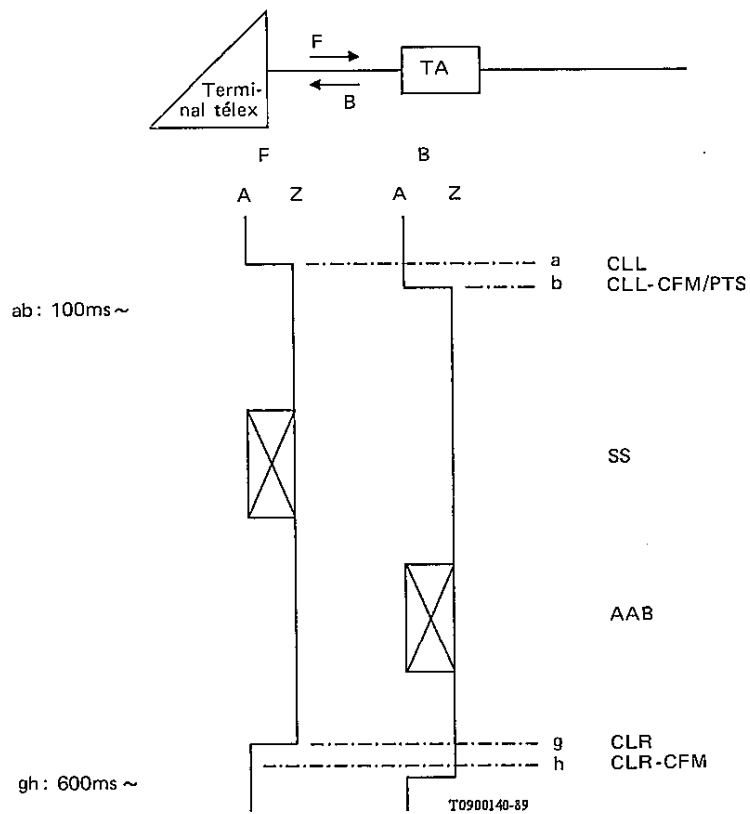


FIGURE 3/U.202

Séquence type du signal de sortie d'un abonné télex

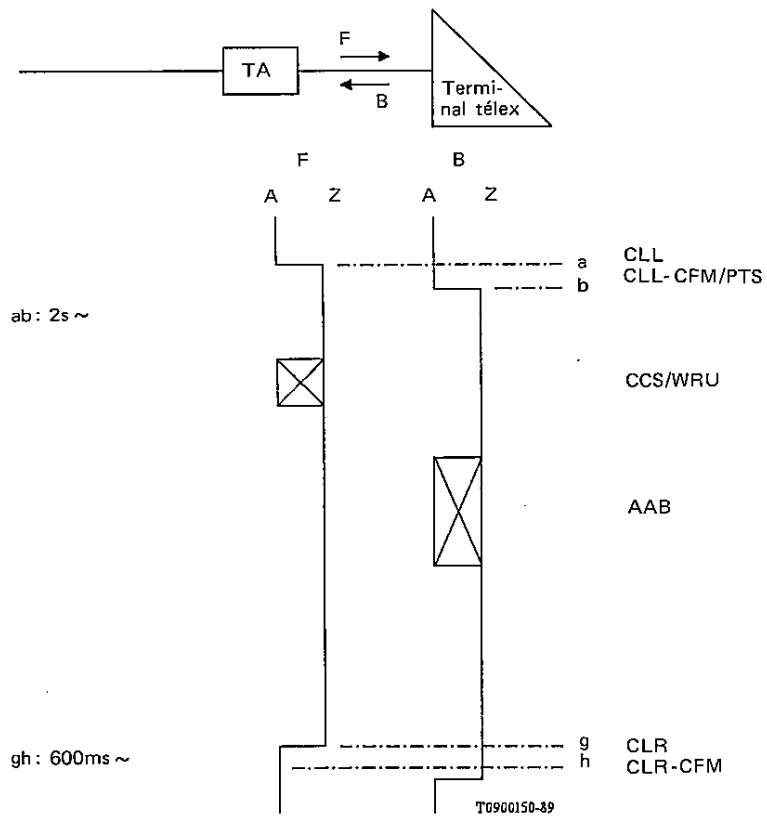


FIGURE 4/U.202

Séquence type du signal d'entrée d'un abonné télex

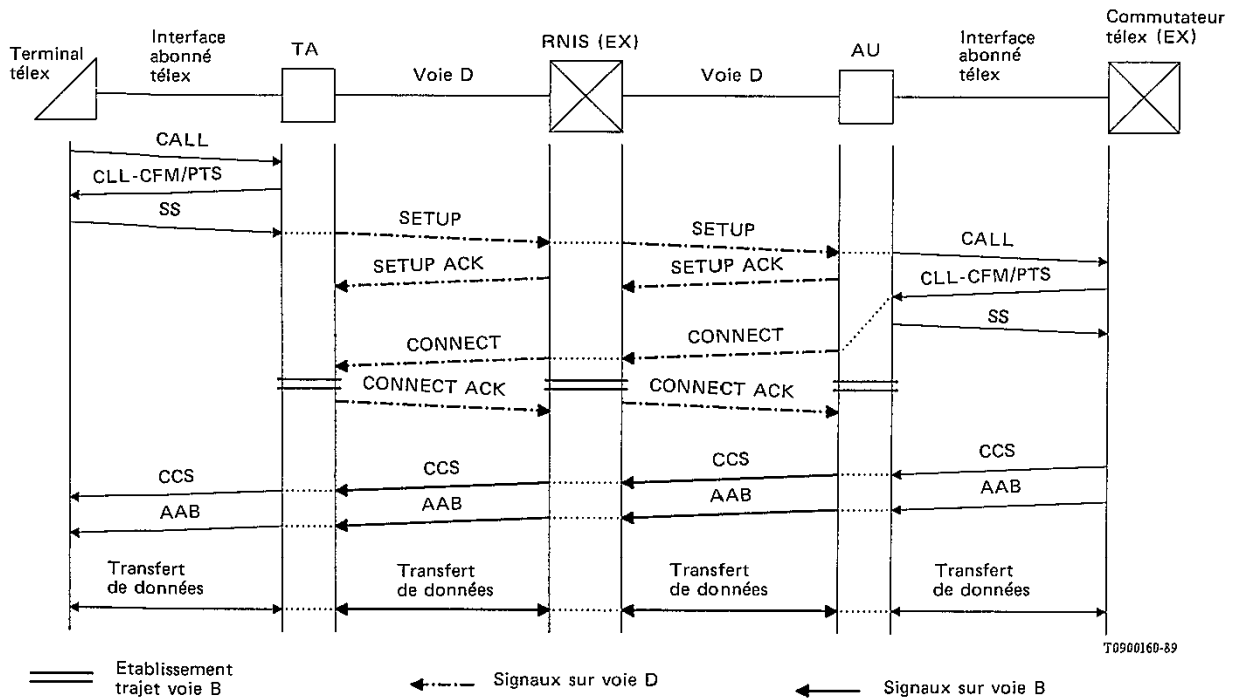


FIGURE 5/U.202
 Séquence d'établissement de la communication dans le sens RNIS-réseau télex
 (modèle d'intégration minimale)

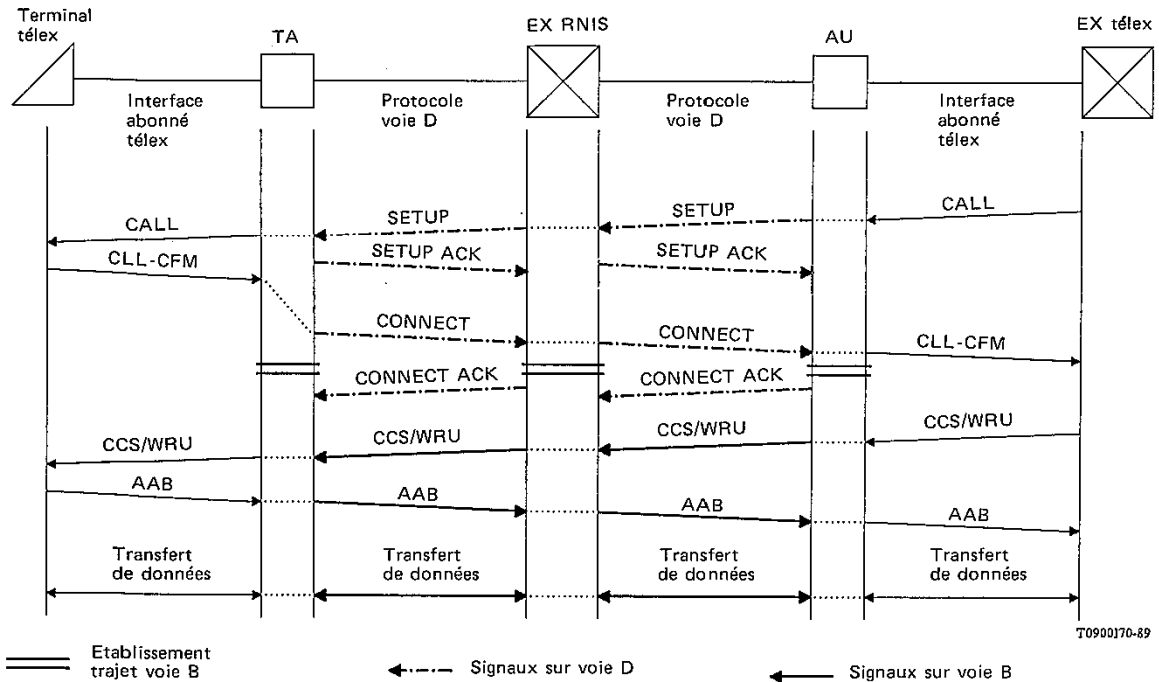


FIGURE 6/U.202
 Séquence d'établissement de la communication dans le sens réseau télégraph-RNIS
 (modèle d'intégration minimale)

4.2 *Modèle d'intégration maximale*

4.2.1 Lorsque des Administrations mettent en oeuvre le modèle d'intégration maximale, les abonnés télex reliés au RNIS peuvent communiquer avec d'autres abonnés télex reliés au même RNIS et avec les abonnés télex reliés aux réseaux télex existants.

4.2.2 Les séquences types du signal d'arrivée et de départ, dans le cas d'un abonné télex, seront conformes, respectivement, aux figures 3/U.202 et 4/U.202.

4.2.3 Les séquences d'établissement des appels d'arrivée et de départ devraient être conformes, respectivement, aux figures 7/U.202 et 8/U.202.

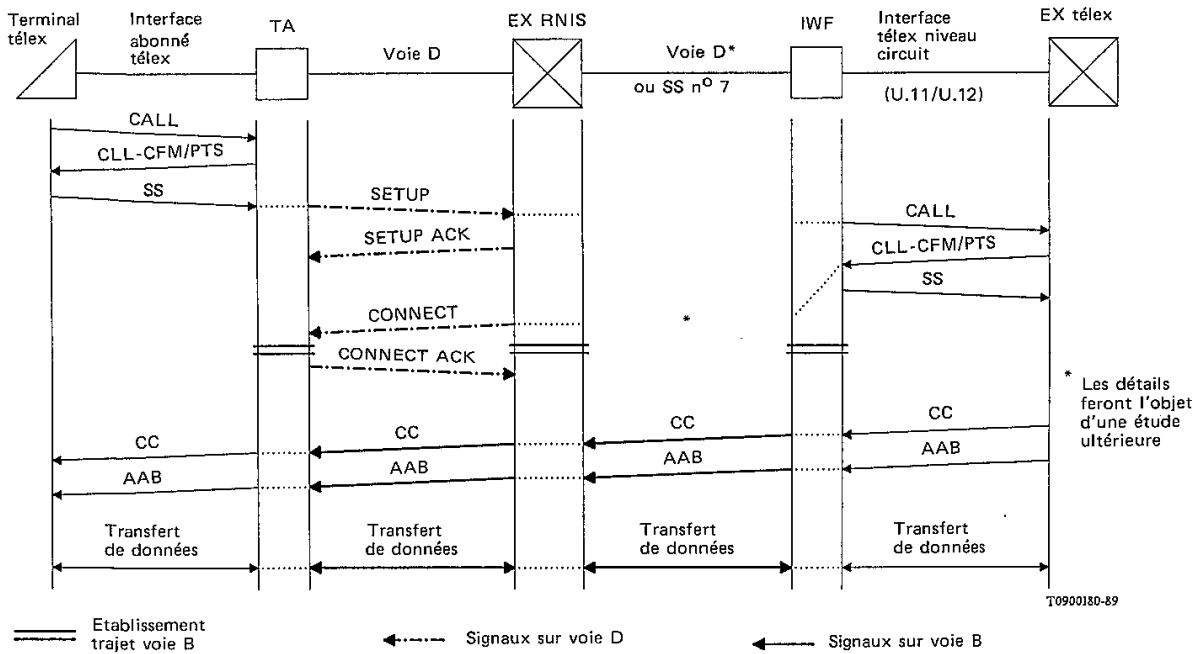


FIGURE 7/U.202
Séquence d'établissement de la communication dans le sens RNIS-réseau télex (modèle d'intégration maximale)

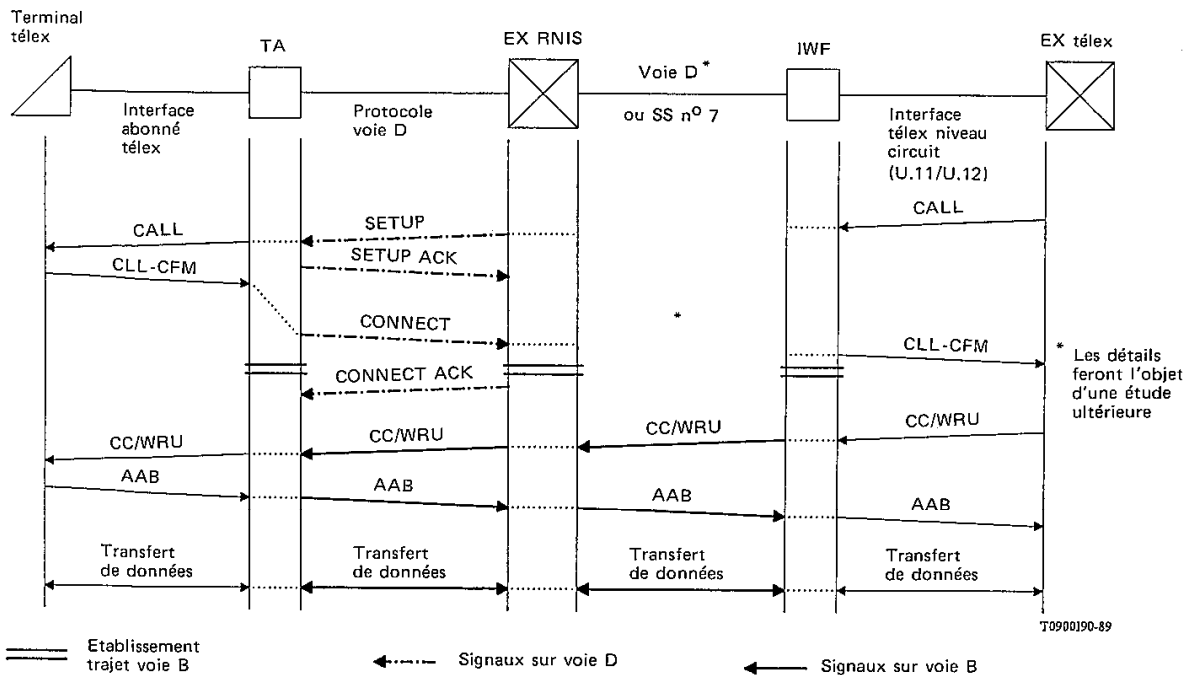


FIGURE 8/U.202
 Séquence d'établissement de la communication dans le sens réseau télex-RNIS
 (modèle d'intégration maximale)

Légendes des figures 3/U.202, 4/U.202, 5/U.202, 6/U.202, 7/U.202 et 8/U.202

| | |
|-------------|---|
| CALL | Signal d'appel |
| CLL-CFM | Signal de confirmation d'appel |
| SS | Signal de sélection |
| CC | Signal de communication établie |
| AAB | Signal automatique d'indicatif |
| WRU | ✕ Signal Qui êtes-vous? |
| CLR-CFM | Signal de confirmation de libération |
| CLR | Signal de libération |
| SETUP | Message d'établissement de la communication |
| SETUP ACK | Message d'accusé de réception d'établissement |
| CONNECT | Message de connexion |
| CONNECT ACK | Message d'accusé de réception de connexion |
| TA | Adaptateur de terminal |
| AU | Unité d'adaptation |
| EX | Commutateur |
| IWF | Dispositif d'interfonctionnement |

- 4.2.4 L'utilisation de la voie D ou du système de signalisation n° 7 du CCITT doit faire l'objet d'une étude ultérieure.
- 4.2.5 Lorsqu'il est nécessaire de convertir le numéro télex international en numéro RNIS (E.164), aux fins de l'acheminement, il convient d'utiliser le dispositif d'interfonctionnement.
- 4.2.6 Il appartient à l'Administration assurant le service télex dans le RNIS d'assurer cette conversion.
- 4.2.7 La méthode permettant de transmettre les signaux de service émis par le réseau télex spécialisé vers l'abonné télex sur le RNIS doit faire l'objet d'un complément d'étude.

5 Fonctions de l'adaptateur de terminal

5.1 *L'adaptateur de terminal devra assurer les fonctions suivantes:*

5.1.1 *Adaptation du débit*

La vitesse télex de 50 bauds sera convertie en vitesse de la voie B du RNIS (64 kbit/s) et réciproquement.

La méthode qui permet d'effectuer cette conversion fera l'objet d'une étude ultérieure.

5.1.2 *Mise en correspondance de la séquence du signal*

Les séquences du signal de l'abonné télex seront converties en protocole de signalisation sur voie D du RNIS et réciproquement.

5.2 L'interface entre le terminal télex et l'adaptateur de terminal n'est pas considérée comme devant faire l'objet d'une normalisation internationale.

6 Unité d'adaptation

6.1 La mise en place d'une unité d'adaptation, dans le cas du modèle d'intégration minimale, est une question qui doit être résolue sur le plan national et qui ne devrait pas faire l'objet d'une normalisation internationale. Cependant, des fonctions semblables à celles qui ont été identifiées pour l'adaptateur de terminal devront être prévues.

7 Fonctions du dispositif d'interfonctionnement

7.1 Le dispositif d'interfonctionnement devra assurer les fonctions suivantes:

7.1.1 *Adaptation du débit*

La vitesse télex de 50 bauds sera convertie en vitesse de la voie B du RNIS (64 kbit/s) et réciproquement. La méthode qui permet d'effectuer cette conversion fera l'objet d'une étude ultérieure.

7.1.2 *Mise en correspondance du signal de sélection*

Les signaux de sélection télex seront convertis en signaux de sélection demandés du RNIS et réciproquement. La méthode qui permet d'effectuer cette conversion fera l'objet d'une étude ultérieure.

7.1.3 *Conversion d'adresse*

La méthode permettant de convertir le numéro télex international en numéro RNIS (E.164), si nécessaire, doit être choisie au niveau national.

8 Autres fonctions du service télex

8.1 La fourniture d'autres fonctions du service télex, dans le cadre du RNIS, fera l'objet d'une étude ultérieure.

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

| | |
|----------------|---|
| Série A | Organisation du travail de l'UIT-T |
| Série B | Moyens d'expression: définitions, symboles, classification |
| Série C | Statistiques générales des télécommunications |
| Série D | Principes généraux de tarification |
| Série E | Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains |
| Série F | Services de télécommunication non téléphoniques |
| Série G | Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques |
| Série H | Systèmes audiovisuels et multimédias |
| Série I | Réseau numérique à intégration de services |
| Série J | Transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias |
| Série K | Protection contre les perturbations |
| Série L | Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures |
| Série M | RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques et circuits loués internationaux |
| Série N | Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle |
| Série O | Spécifications des appareils de mesure |
| Série P | Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux |
| Série Q | Commutation et signalisation |
| Série R | Transmission télégraphique |
| Série S | Equipements terminaux de télégraphie |
| Série T | Terminaux des services télématiques |
| Série U | Commutation télégraphique |
| Série V | Communications de données sur le réseau téléphonique |
| Série X | Réseaux de données et communication entre systèmes ouverts |
| Série Y | Infrastructure mondiale de l'information et protocole Internet |
| Série Z | Langages et aspects informatiques généraux des systèmes de télécommunication |