



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

U.206

(03/93)

**COMMUTATION TÉLÉGRAPHIQUE
SERVICE TÉLEX INTERNATIONAL**

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
D'INTERFONCTIONNEMENT DU SERVICE
TÉLEX INTERNATIONAL ET DU SERVICE
VIDÉOTEX**

Recommandation UIT-T U.206

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

AVANT-PROPOS

L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'Union internationale des télécommunications (UIT). Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes que les Commissions d'études de l'UIT-T doivent examiner et à propos desquels elles doivent émettre des Recommandations.

La Recommandation UIT-T U.206, élaborée par la Commission d'études IX (1988-1993) de l'UIT-T, a été approuvée par la CMNT (Helsinki, 1-12 mars 1993).

NOTES

1 Suite au processus de réforme entrepris au sein de l'Union internationale des télécommunications (UIT), le CCITT n'existe plus depuis le 28 février 1993. Il est remplacé par le Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT (UIT-T) créé le 1^{er} mars 1993. De même, le CCIR et l'IFRB ont été remplacés par le Secteur des radiocommunications.

Afin de ne pas retarder la publication de la présente Recommandation, aucun changement n'a été apporté aux mentions contenant les sigles CCITT, CCIR et IFRB ou aux entités qui leur sont associées, comme «Assemblée plénière», «Secrétariat», etc. Les futures éditions de la présente Recommandation adopteront la terminologie appropriée reflétant la nouvelle structure de l'UIT.

2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1994

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

Page

1	Introduction	1
2	Service d'interfonctionnement de base.....	1
	2.1 Considérations générales.....	1
	2.2 Méthodes d'accès applicables à l'interfonctionnement.....	1
3	Dans le sens télex vers vidéotex	2
	3.1 Sélection en une étape	2
	3.2 Sélection en deux étapes	3
4	Interfonctionnement dans le sens vidéotex vers télex	4
	4.1 Procédure de remise au service télex de messages provenant d'un VTXCF avec sélection en une étape	4
	4.2 Procédure de remise au service télex de messages provenant d'un VTXCF avec sélection en deux étapes.....	5
	4.3 Notifications adressées à l'utilisateur du vidéotex	6
Annexe A	– Réactions à des conditions anormales pendant l'introduction du texte à partir du terminal télex	6
	A.1 L'abonné télex effectue une pause pendant la transmission de l'adresse (ne s'applique qu'à l'accès avec sélection en deux étapes)	6
	A.2 L'abonné télex effectue une pause avant ou pendant la transmission de son message.....	6
	A.3 L'abonné télex envoie un signal WRU (Qui êtes-vous?) au VTXCF pendant la transmission du texte.....	6
	A.4 L'abonné télex envoie un texte après le signal de fin de transaction (EOT) (seulement dans le cas de l'accès avec sélection en deux étapes)	7
	A.5 L'abonné télex libère la communication après un signal de fin de transaction (EOT) avant d'avoir reçu le signal IMA d'accusé de réception du message introduit (cela ne s'applique qu'à l'accès avec sélection en deux étapes)	7
	A.6 L'abonné télex envoie les combinaisons numéro 6, 7 ou 8 dans la série chiffres	7
	A.7 L'abonné télex envoie la combinaison numéro 10 dans la série chiffres («sonnerie»)	7
	A.8 Débordement de la capacité de mémoire du VTXCF	7

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES D'INTERFONCTIONNEMENT DU SERVICE TÉLEX INTERNATIONAL ET DU SERVICE VIDÉOTEX

(Helsinki, 1993)

1 Introduction

1.1 La présente Recommandation définit les caractéristiques techniques d'interfonctionnement du service télex international et du service vidéotex, par l'utilisation d'un dispositif de conversion vidéotex/télex (VTXCF) (*telex/vidéotex conversion facility*).

1.2 Les autres Recommandations pertinentes sont les suivantes:

- F.59, F.60, F.69 et autres Recommandations de la série F concernant les aspects relatifs au service télex international.
- F.80 concernant les aspects généraux de service pour l'interfonctionnement avec le service télex international.
- F.300 concernant les aspects du service vidéotex.
- U.200 concernant les aspects techniques généraux d'interfonctionnement avec le service télex international.
- Autres Recommandations des séries U, R et S concernant la commutation, les terminaux et la transmission dans le service télex international.
- Recommandations de la série T concernant les aspects techniques du vidéotex.

2 Service d'interfonctionnement de base

2.1 Considérations générales

L'interfonctionnement des services télex et vidéotex nécessite la mémorisation des données dans les deux sens de la communication. La décision concernant le lieu où la mémorisation nécessaire à l'interfonctionnement doit être réalisée relève de la compétence nationale.

L'article 3 décrit l'interfonctionnement dans le sens télex vers vidéotex, et l'article 4 dans le sens vidéotex vers télex.

2.2 Méthodes d'accès applicables à l'interfonctionnement

Les méthodes suivantes peuvent être appliquées pour accéder au service vidéotex depuis le service télex:

- a) la sélection en une étape, décrite en 3.1;
- b) la sélection en deux étapes, décrite en 3.2.

2.3 La méthode d'interfonctionnement dans le sens télex vers vidéotex repose normalement sur les principes d'enregistrement et d'extraction de messages.

Pour les appels dans le sens vidéotex vers télex, les principes d'enregistrement et de retransmission sont appliqués.

2.4 Le dispositif de conversion vidéotex/télex (VTXCF) assure la conversion:

- des procédures de service;
- du débit de transmission;
- du code (voir la Note);
- de la longueur de ligne;
- avec l'insertion des caractères de commande nécessaires (inversion chiffres, inversion lettres, retour de chariot, changement de ligne).

NOTE – Dans le sens vidéotex vers télex, le terminal vidéotex (ou l'utilisateur) limite chaque message au répertoire de caractères de l'ITA2. Toutefois, lorsque le VTXCF reçoit des caractères ne faisant pas partie de ce répertoire, les caractères en question sont convertis conformément à la Recommandation S.18.

2.5 Les spécifications de service sont décrites dans la Recommandation F.86.

3 Dans le sens télex vers vidéotex

3.1 Sélection en une étape

La procédure à appliquer est la même que pour un appel télex normal.

La Figure 1 et les Notes qui s'y rapportent indiquent le détail de la procédure à appliquer.

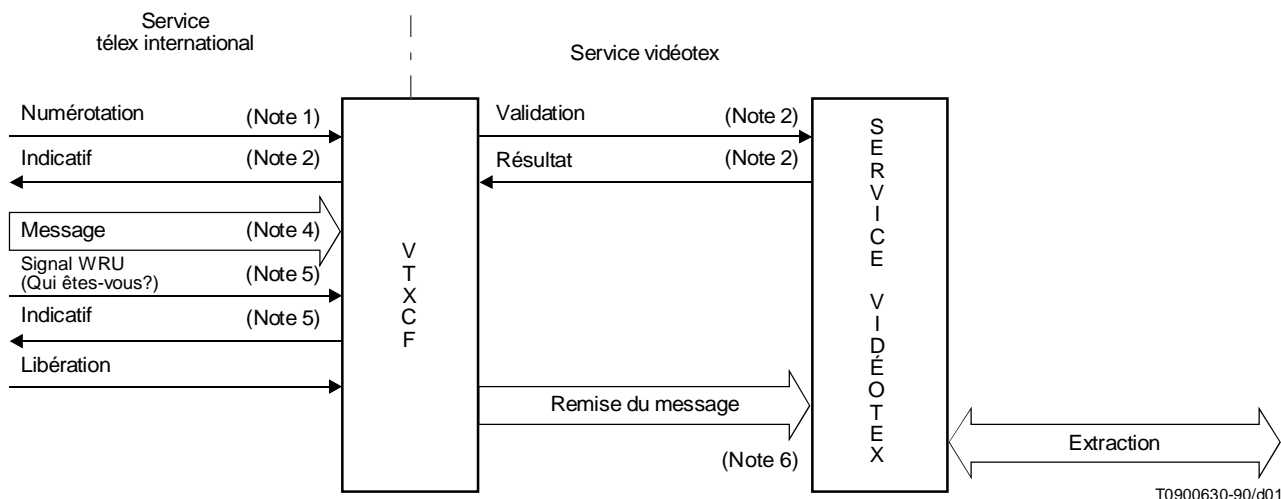


FIGURE 1/U.206

Procédure de sélection en une étape

3.1.1 Note 1 concernant la Figure 1

L'information complète de numérotation (y compris le code de destination télex de la Recommandation F.69 plus un éventuel préfixe d'identification national pour le dispositif de conversion) correspondant à l'adresse vidéotex ne doit pas comprendre plus de 12 chiffres.

Il faut donc enregistrer chaque usager vidéotex qui désire communiquer avec des abonnés télex et lui affecter un numéro télex.

3.1.2 Note 2 concernant la Figure 1

La validation s'effectue dans le service vidéotex ou dans le VTXCF (au point d'enregistrement de l'abonné) et consiste à savoir:

- si le numéro appelé correspond à un usager vidéotex;
- le statut de l'usager vidéotex (par exemple «ABS» – abonné absent – sur la liste d'enregistrement).

Si la validation échoue, le VTXCF doit renvoyer le signal de service NP (pas ou plus d'abonné) et libérer la communication.

Lorsque l'usager vidéotex est sous l'état «non prêt», le VTXCF renvoie le message de service approprié à l'abonné télex demandeur (conformément à la Recommandation U.45) et libère la communication.

Un résultat de validation positif fournit l'information nécessaire relative aux indicateurs individuels des usagers du vidéotex.

3.1.3 Note 3 concernant la Figure 1

L'indicateur affecté à l'usager vidéotex sera conforme à la Recommandation F.74 et contiendra le numéro d'appel national complet.

Le «nom abrégé» de l'indicatif peut être:

- soit enregistré pour chaque usager vidéotex;
- soit limité à la chaîne de caractères «VTX».

3.1.4 Note 4 concernant la Figure 1

Après avoir reçu l'indicatif de l'abonné appelé, le demandeur peut commencer à émettre. L'Annexe A («conditions anormales») définit la réaction du VTXCF à des caractères ou à des chaînes de caractères qu'il n'est pas possible d'afficher côté vidéotex.

3.1.5 Note 5 concernant la Figure 1

Si l'abonné télex envoie un signal WRU (Qui êtes-vous?) à un moment quelconque pendant la transmission du message, le VTXCF répond par l'indicatif attribué à l'usager vidéotex comme indiqué au 3.1.3 ci-dessus.

3.1.6 Note 6 concernant la Figure 1

Après réception du signal de libération (procédures normales de libération), le VTXCF met le message à disposition pour extraction.

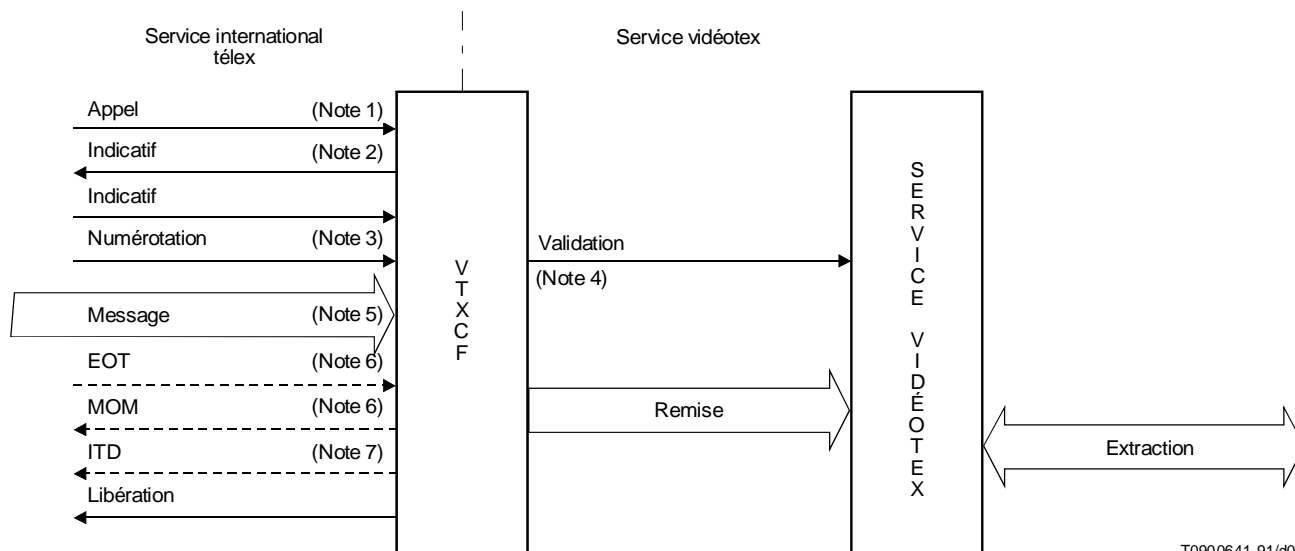
Dès que l'usager vidéotex se branche sur ce service, il reçoit une notification de présence de message télex reçu.

3.1.7 Note 7 concernant la Figure 1

Le VTXCF peut faire partie du service vidéotex.

3.2 Sélection en deux étapes

L'interfonctionnement dans le sens télex vers vidéotex utilisant la sélection en deux étapes est décrit dans la Figure 2 et les Notes qui s'y rapportent.



T0900641-91/d02

FIGURE 2/U.206
Accès avec sélection en deux étapes à un VTXCF

3.2.1 Note 1 concernant la Figure 2

L'établissement de la communication se fait selon les procédures télex normales.

3.2.2 Note 2 concernant la Figure 2

Le codage de l'indicatif du VTXXCF est le suivant:

«Figs», «CR», «LF» Numéro national du VTXXCF, «Ltrs», «SP», VTXXCF, «SP», 0

0 est le code d'identification du réseau télex, par exemple A pour Autriche.

Le champ 0 est à remplir avec des caractères de la série lettres, conformément à la Recommandation F.60.

Exemple: 751200 vtxcf a

Si le numéro télex national du VTXXCF se compose de plus de 6 ou 7 chiffres, la partie mnémonique de l'indicatif peut être réduite à VTX.

Un signal WRU (Qui êtes-vous?) peut être émis conformément à la Recommandation S.23.

3.2.3 Note 3 concernant la Figure 2

Il est préférable de composer le numéro d'après la séquence suivante:

«CR», «LF», Adresse nationale de l'utilisateur vidéotex, «+».

«CR», «LF» sont facultatifs.

Si la numérotation ne commence pas dans un délai de 3 secondes, le VTXXCF peut renvoyer le code d'incitation GA.

3.2.4 Note 4 concernant la Figure 2

On effectue la validation en confirmant l'existence de l'adresse de l'abonné demandé. La durée maximale de la validation est de 3 secondes.

Une information de résultat de validation positive n'est pas renvoyée à l'abonné télex.

3.2.5 Note 5 concernant la Figure 2

L'abonné télex doit commencer à émettre le message après avoir donné l'adresse. Si le résultat de la validation (voir 3.2.4) est négatif, le VTXXCF interrompt l'émission du message en envoyant une séquence de caractères «TTT...» suivie d'un signal de service «NP». Si l'abonné télex appelant n'interrompt pas son émission, le VTXXCF déconnecte la ligne.

L'Annexe A (conditions anormales) décrit les cas où l'émission du texte ne commence pas ou s'interrompt et la réaction du VTXXCF à des caractères ou à des chaînes de caractères qu'il n'est pas possible d'afficher côté vidéotex.

3.2.6 Note 6 concernant la Figure 2

Le VTXXCF doit considérer une séquence de 4 caractères «+» (++++) comme fin de transaction (EOT) (*end of transaction*).

De son côté, l'abonné télex doit procéder à un échange d'indicatifs et libérer la communication.

3.2.7 Note 7 concernant la Figure 2

Dans le cas où l'abonné télex a utilisé le code EOT, un message ITD (transaction d'entrée acceptée pour remise) sous la forme «ITD – MESSAGE ENREGISTRÉ» est envoyé à l'abonné télex après la fin de la transaction avec la base de données vidéotex.

4 Interfonctionnement dans le sens vidéotex vers télex

L'utilisateur du service vidéotex peut envoyer un message à un terminal connecté au réseau télex conformément aux principes énoncés dans la Recommandation F.300. La méthode de dépôt des messages provenant des usagers du service vidéotex et destinés à des terminaux télex relève de la compétence nationale.

4.1 Procédure de remise au service télex de messages provenant d'un VTXXCF avec sélection en une étape

Un message reçu d'un utilisateur vidéotex apparaît comme un message télex normal pour l'abonné télex.

La Figure 3 et les Notes qui s'y rapportent indiquent en détail la procédure à suivre.

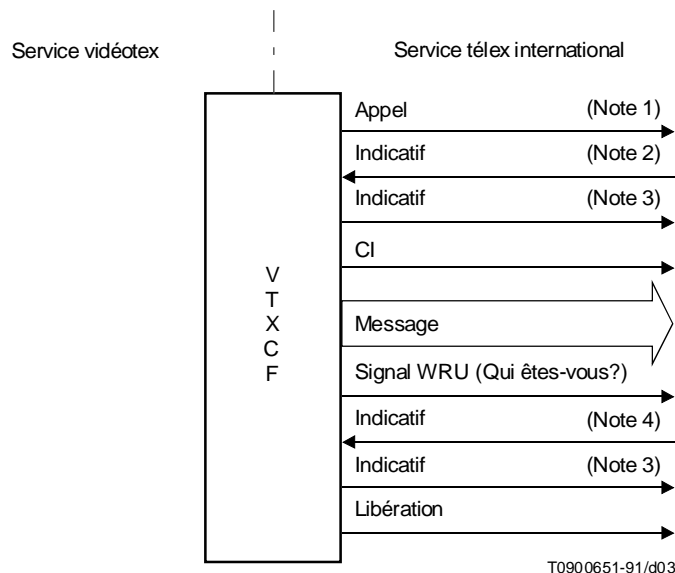


FIGURE 3/U.206

**Procédure de remise de message à un télex
par un VTXCF avec sélection en une étape**

4.1.1 Note 1 concernant la Figure 3

L'établissement de la communication s'effectue par l'application des procédures télex normales.

4.1.2 Note 2 concernant la Figure 3

L'indicatif télex est évalué conformément à la Recommandation U.75.

Si l'évaluation aboutit à un résultat négatif, le VTXCF déconnecte et considère la tentative de remise de message comme n'ayant pas abouti.

Si l'appel n'aboutit pas, de nouvelles tentatives seront faites conformément à la Recommandation U.40 pendant un maximum de deux heures.

4.1.3 Note 3 concernant la Figure 3

Voir 3.1.3.

4.1.4 Note 4 concernant la Figure 3

L'indicatif reçu doit être comparé à celui de la Note 2. S'il n'y a pas concordance, un deuxième signal WRU (Qui êtes-vous?) est envoyé de manière à recevoir à nouveau l'indicatif de l'abonné demandé. S'il n'y a toujours pas concordance, la tentative de remise de message est considérée comme n'ayant pas abouti.

Un en-tête «MESSAGE DUPLIQUÉ POSSIBLE» doit être ajouté au message pour remise ultérieure dans les cas suivants:

- si une interruption s'est produite pendant la transmission du message;
- si une émission de caractères vers l'arrière s'est produite pendant la transmission du message;
- si l'indicatif final est différent de celui qui a été reçu au début de la communication.

4.2 Procédure de remise au service télex de messages provenant d'un VTXCF avec sélection en deux étapes

La procédure est la même que celle qui est définie en 4.1, avec les exceptions suivantes:

- l'indicatif fourni au côté télex doit être l'indicatif du VTXCF, comme cela est indiqué en 3.2.1;
- un annonceur indiquant l'origine du message et l'adresse de rappel devrait être ajouté au début du message conformément à la Recommandation F.86.

4.3 Notifications adressées à l'utilisateur du vidéotex

4.3.1 Dans les deux cas suivants, le VTXCF génère des notifications sous forme de messages récupérables par l'utilisateur vidéotex:

- remise réussie;
- remise non réussie.

4.3.2 Les messages de notification comprennent au minimum les informations suivantes:

- numéro de référence de message;
- date et heure de notification;
- adresse télex demandée (numérotation);
- indicatif télex reçu (le cas échéant, également en cas de non remise);
- indicatif télex attendu;
- date et heure de remise ou date et heure de la dernière tentative de remise, selon le cas;
- durée et taxe (facultatif);
- le cas échéant, motif de non remise du message télex (exemple: signal de service télex reçu, échec de la vérification de l'indicatif).

4.3.3 Le format de notification et la façon de la remettre à l'utilisateur vidéotex relèvent de la compétence nationale.

Annexe A

Réactions à des conditions anormales pendant l'introduction du texte à partir du terminal télex

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

A.1 L'abonné télex effectue une pause pendant la transmission de l'adresse (ne s'applique qu'à l'accès avec sélection en deux étapes)

Si plus de 15 secondes s'écoulent avant le début de la transmission de l'adresse ou entre deux caractères quelconques pendant la transmission de l'adresse, le VTXCF renvoie un message de service «NP» et libère la communication.

A.2 L'abonné télex effectue une pause avant ou pendant la transmission de son message

- a) Si plus de 30 secondes s'écoulent avant le début de la transmission du message, le VTXCF envoie à l'abonné télex un signal d'incitation «GA». Si aucune transmission n'a lieu pendant les 30 secondes suivantes, le VTXCF libère la communication avec le code de service BK.
- b) Si une pause de 30 secondes survient pendant la transmission du message, le VTXCF envoie un signal d'incitation «GA» à l'abonné télex. Si la transmission ne reprend pas dans les 30 secondes suivantes, le VTXCF libère la communication dans la direction télex avec le code de service BK et prépare le message pour extraction.

A.3 L'abonné télex envoie un signal WRU (Qui êtes-vous?) au VTXCF pendant la transmission du texte

- a) Dans le cas de l'accès avec sélection en deux étapes, il ne s'agit pas d'une condition anormale (voir 3.1.5).
- b) Dans le cas de l'accès avec sélection en deux étapes, le VTXCF renvoie son propre indicatif. Le signal WRU (Qui êtes-vous?) et l'indicatif du VTXCF sont éliminés du message préparé pour extraction.

A.4 L'abonné télex envoie un texte après le signal de fin de transaction (EOT) (seulement dans le cas de l'accès avec sélection en deux étapes)

Tout caractère reçu après le signal de fin de transaction (EOT) sera ignoré. Le VTXCF utilisera les caractères «TTT...» pour arrêter la transmission télex.

- Si l'abonné télex cesse de transmettre, le VTXCF envoie le signal IMA d'accusé de réception du message introduit, suivi par la libération de la communication.
- Si l'abonné télex n'arrête pas la transmission, le VTXCF libère la communication.

Dans les deux cas, le message est préparé pour extraction.

A.5 L'abonné télex libère la communication après un signal de fin de transaction (EOT) avant d'avoir reçu le signal IMA d'accusé de réception du message introduit (cela ne s'applique qu'à l'accès avec sélection en deux étapes)

Le message est préparé en vue de son extraction.

A.6 L'abonné télex envoie les combinaisons numéro 6, 7 ou 8 dans la série chiffres

Le VTXCF peut:

- soit ignorer ces caractères;
- soit les remplacer par des caractères n'appartenant pas à l'ITA2 (par exemple: «*»).

Le choix entre ces deux options relève de la compétence nationale.

A.7 L'abonné télex envoie la combinaison numéro 10 dans la série chiffres («sonnerie»)

Le VTXCF peut:

- soit en faire abstraction dans le cas où d'autres caractères suivent;
- soit renvoyer un signal «CI» (conversation impossible).

A.8 Débordement de la capacité de mémoire du VTXCF

- a) Pour éviter un débordement de la mémoire pendant la transmission d'un message, une longueur garantie de message de 24 000 caractères est spécifiée.
- b) Le VTXCF déconnecte (en renvoyant un signal de service «NC», si possible) si moins de 24 000 caractères de mémoire sont disponibles pour le message.
- c) Si un message dépasse 24 000 caractères, le VTXCF continue à l'accepter s'il reste une capacité de mémoire disponible.
- d) Si le nombre de caractères reçus par le VTXCF pendant la transmission du message dépasse la capacité de mémoire disponible, le VTXCF élimine les caractères excédentaires. Il essaie d'interrompre la transmission en envoyant les caractères «TTT...».
 - Si l'abonné télex cesse de transmettre, le VTXCF renvoie le signal «LDE» – longueur maximale de message dépassée – (suivi du signal «IMA» dans le cas de l'accès avec sélection en deux étapes).
 - Si l'abonné télex n'arrête pas la transmission, le VTXCF libère la communication.

Dans les deux cas, le VTXCF prépare le message en vue de son extraction.