



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

Q.32

**RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES
SUR LA COMMUTATION
ET LA SIGNALISATION TÉLÉPHONIQUES
EXPLOITATION INTERNATIONALE
AUTOMATIQUE ET SEMI-AUTOMATIQUE**

**RÉDUCTION, PAR DES MÉTHODES DE
COMMUTATION, DES RISQUES D'INSTABILITÉ**

Recommandation UIT-T Q.32

(Extrait du *Livre Bleu*)

NOTES

1 La Recommandation Q.32 de l'UIT-T a été publiée dans le fascicule VI.1 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, 1993

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.

**RÉDUCTION, PAR DES MÉTHODES DE COMMUTATION,
DES RISQUES D'INSTABILITÉ**

Pour toute connexion entre terminaisons à deux fils, le plan de transmission tolère certains risques d'instabilité. La Recommandation G.122 définit, pour une connexion internationale, la part de responsabilité de chaque réseau national à cet égard.

Dans le § 2 de cette Recommandation, on constate que, pendant certaines phases de la communication, les risques d'instabilité peuvent, en certaines circonstances, devenir intolérables; cela vaut en particulier pour des conditions autres que celles d'une communication établie par exemple lors de l'établissement ou de la libération d'une communication et en cas de changements intervenant dans cette dernière. Les services de commutation doivent alors prendre les précautions qui s'imposent.

Les techniques applicables aux centraux analogiques qui permettront de réduire les risques d'instabilité dans le cas d'un réseau national sont décrites dans les versions antérieures de la Recommandation Q.32 (*Livre rouge* 1985 et éditions précédentes). Généralement, ces méthodes ne sont pas aussi appropriées pour les centraux numériques; cependant, il faut noter qu'avec les réseaux numériques actuels permettant d'assurer une transmission à 4 fils jusqu'aux centraux locaux et avec les affaiblissements de terminaison correspondants le plan de transmission n'exige, dans bien des cas, aucun affaiblissement supplémentaire lors de l'établissement d'une communication ou dans d'autres conditions.

Dans le § 6.2 de la Recommandation G.121, on préconise une valeur d'au moins 6 dB pour la somme des affaiblissements sur le trajet complet a-t-b; si l'on fait des calculs selon la méthode donnée par le § 2.2 de la Recommandation G.122, on aboutit à un écart type environ quatre fois plus important, ce qui correspondrait à une probabilité d'environ 3 appels pour 10 000. (La probabilité de 6 appels pour 1000 demandée dans la Recommandation G.122 correspond à environ 3,25 fois l'écart type.) C'est pourquoi il suffit aux services de commutation de maintenir cet affaiblissement minimal dans les cas où il est réduit pour les conditions mentionnées.

Une valeur restreinte de l'affaiblissement (plutôt que l'interruption totale du circuit à 4 fils) permet le passage de tonalités d'information, d'annonces enregistrées, d'une communication avec opérateur, et d'appels nationaux non taxables. Les critiques que l'on formule généralement à l'encontre des compléments de ligne numériques ne valent que si ceux-ci sont utilisés dans une communication établie, et ne s'appliquent pas dans le cas présent.