



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

L.29

(10/96)

SÉRIE L: CONSTRUCTION, INSTALLATION ET
PROTECTION DES CÂBLES ET AUTRES ÉLÉMENTS
DES INSTALLATIONS EXTÉRIEURES

**Rapport de pose et journal de maintenance et
de réparation pour les installations de câbles
terrestres adaptés au milieu marin**

Recommandation UIT-T L.29

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE L
CONSTRUCTION, INSTALLATION ET PROTECTION DES CÂBLES ET AUTRES ÉLÉMENTS DES
INSTALLATIONS EXTÉRIEURES

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

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 d'études à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT (Helsinki, 1^{er}-12 mars 1993).

La Recommandation UIT-T L.29, que l'on doit à la Commission d'études 6 (1993-1996) de l'UIT-T, a été approuvée par la CMNT (Genève, 9-18 octobre 1996).

NOTES

1. Dans la présente Recommandation, l'expression «Administration» est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue de télécommunications.
2. Les termes «annexe» et «appendice» aux Recommandations de la série L ont la signification suivante:
 - une *annexe* à une Recommandation fait partie intégrante de la Recommandation;
 - un *appendice* à une Recommandation ne fait pas partie de la Recommandation, il contient seulement quelques explications ou informations complémentaires spécifiques à cette Recommandation.

© UIT 1997

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.

RAPPORT DE POSE ET JOURNAL DE MAINTENANCE ET DE RÉPARATION POUR LES INSTALLATIONS DE CÂBLES TERRESTRES ADAPTÉS AU MILIEU MARIN

(Genève, 1996)

Introduction

Un câble terrestre traité pour immersion en mer est une structure sous-marine à fibres optiques câblées, fondée sur un cœur de câble conventionnel multifibre terrestre protégé de façon à résister à l'environnement marin, conçu pour des applications sans répéteurs-régénérateurs et testé pour utilisation dans des hauts-fonds non agressifs, avec diverses possibilités de réparation.

A proximité des points d'atterrissage, il y a souvent de nombreux câbles qui proviennent de divers itinéraires. Dans les portions côtières finales, les câbles et leurs dispositifs de protection (ensouillages, tubes d'acier articulés, etc.) sont de plus en plus proches. Par ailleurs, il arrive souvent que leur itinéraire réel soit tout à fait différent de celui qui avait été prévu à la pose et que les documents correspondant aux divers relevés établis lors des études de conception ne soient pas mis à jour. Une telle situation peut affecter les opérations ultérieures d'installation et de maintenance des câbles ainsi que les autres services.

Pour mettre à jour les cartes, l'institut hydrographique national doit recevoir communication des informations relatives à l'itinéraire de pose du câble, aussi bien après achèvement des travaux de pose qu'après réparation éventuelle si des changements d'itinéraire importants se produisent. Ces renseignements permettront de tracer des itinéraires précis pour les futurs services et câbles sous-marins. Ils permettront également d'assurer une maintenance sûre des lignes existantes.

Il est recommandé

Les compagnies chargées de la pose de câbles en hauts-fonds, surtout à proximité des points d'atterrissage sur les bords de mer, lac et fleuve, doivent fournir aux acquéreurs un *rapport de pose* après achèvement des travaux et un *journal de maintenance/réparation* après toute opération de réparation ou de remplacement.

Le *rapport de pose* doit contenir au moins les informations suivantes:

- liste détaillée des positions de pose (en coordonnées géographiques et en bornes kilométriques progressant le long de l'itinéraire) avec tous les points particuliers tels que modifications de parcours, emplacement des raccordements et points de croisement avec d'autres services (actifs ou déclassés). Une telle liste de positions doit être fournie avec des références géodésiques et des paramètres de décalage par rapport aux relevés locaux du principal système géodésique international (par exemple par rapport au système WGS-48);
- carte d'implantation générale montrant l'ensemble de l'itinéraire du câble et de ses sections;
- carte détaillée du point d'atterrissage contenant au moins les informations suivantes:
 - position du câble après ensouillage dans la zone de préatterrissage et jusqu'au joint de plage;
 - position de toutes les structures annexes éventuelles, telles que tourets de réserve, blocs d'arrimage en béton, poteaux de signalisation;
 - profondeur d'ensouillage de toutes les structures susmentionnées;
 - brève description de la protection du câble dans les différentes sections;
 - tous renseignements utiles pour déterminer la position du câble et de toutes structures annexes éventuelles, aux fins de la maintenance ou de l'installation d'un nouveau système.

Une telle documentation doit également être mise à jour sur la base d'un *journal de maintenance/réparation* contenant les informations suivantes:

- numéro et date d'opération;
- navire réparateur de câble;
- détails des réparations ou des remplacements [type(s) de câble, longueur de câble original déposée, longueur de câble de secours posée, emplacements des raccordements de réparation et des ensouillages, si applicable];
- position de la panne (longitude, latitude et profondeur);
- mesures.

Le *rapport de pose* et le *journal de maintenance/réparation* doivent être requis dans les contrats de fourniture en vue d'une installation ou d'une réparation, avec la date de livraison.

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 Maintenance: 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 pour données et communication entre systèmes ouverts
- Série Z Langages de programmation