



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

L.8

**CONSTRUCTION, INSTALLATION ET PROTECTION
DES CÂBLES ET DES ÉQUIPEMENTS
D'INSTALLATIONS EXTÉRIEURES**

**CORROSION PROVOQUÉE PAR
DES COURANTS ALTERNATIFS**

Recommandation UIT-T L.8

(Extrait du *Livre Bleu*)

NOTES

1 La Recommandation L.8 de l'UIT-T a été publiée dans le tome IX 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.

Recommandation L.8

CORROSION PROVOQUÉE PAR DES COURANTS ALTERNATIFS

(Genève, 1976)

Des expériences entreprises en laboratoire et des observations recueillies au cours de contrôles de réalisations industrielles ont montré que des courants alternatifs risquent de provoquer des corrosions.

Toutefois, d'autres expériences sur le plomb exprimant les effets comparatifs des courants continu et alternatif par perte de poids laissent apparaître que le courant alternatif n'exerce qu'une action corrodante très faible par rapport au courant continu. L'effet de corrosion se présente sous forme de piqûre.

Deux remarques sont cependant à faire:

- tout en ne se produisant que rarement, la corrosion par courant alternatif est plus facilement provoquée lorsque la fréquence du courant diminue et devient inférieure à la fréquence de distribution habituelle (50 ou 60 Hz);
- des effets de redressement du courant peuvent se produire, ils sont dus à la nature des sols ou à la présence d'oxydes ou de polluants divers à la surface des métaux.

Il n'est pas possible de connaître pratiquement les densités de courant ni les tensions pour lesquelles la corrosion se produit. Le caractère le plus souvent très ponctuel des défauts, les réactions anodiques et cathodiques sur une même surface des métaux, enfin les variations des caractéristiques chimiques du milieu font que la notion ou la définition d'une densité de courant critique ne peut pas pour l'instant être précisée.

On peut avancer qu'une faible tension alternative n'est généralement pas un danger pour l'acier ni pour le plomb, mais peut dans certains cas provoquer une corrosion sur l'aluminium.