



A4.3 Comportement en milieu humide des câbles MT isolés au PR.

A4.3 Influence of water on XLPE insulated MV cables.

GEERTS G., ROBERT Alain - LABORELEC - Linkebeek - Belgium.

RESUME

Le rapport comporte deux volets. Le premier est consacré à un état général de la question. Il couvre les statistiques d'incidents, l'analyse des facteurs influençant le développement des arborescences d'eau, les méthodes d'évaluation de la dégradation d'un câble après quelques années d'exploitation, et les exigences qui apparaissent pour la conception des câbles. Le second volet présente l'analyse des résultats d'un essai de longue durée. L'ensemble de l'étude conduit à penser que l'emploi d'une barrière d'étanchéité transversale ne s'impose pas en MT. Par contre, le recours à une barrière d'étanchéité longitudinale est vivement recommandé.

ABSTRACT

The paper is made up of two main parts. The first one is devoted to the general state of the art. It covers fault statistics, analysis of factors influencing the growth of water trees, diagnostic methods for service aged cables, and requirements for the design of the cables. The second part presents the results of a long duration test and their analysis. It appears from the whole study that the use of a transversal moisture barrier may be avoided for medium voltage cables. On the contrary, the use of a longitudinal moisture barrier is strongly recommended.