



#### **A.6.5. Méthodes recommandées d'essais après pose de câbles HT à isolation PR**

KARASAKI T., TOYA A., Tokyo Electric Co., Tokyo, Japon  
JINNO M., ASARI K., Kansai Electric Co., Osaka, Japon  
MIYATA E., SHIMOHIRO D., Chubu Electric, Nagoya, Japon et Al.  
YOSHIDA T., Furukawa Electric Co, Tokyo, Japon  
KAKUTA M., Mitsubishi Cable Ind. Ltd, Kumagaya, Japon  
KOJIMA T., Furukura Ltd, Japon

#### Résumé

Un examen des précédentes ruptures diélectriques sur câbles polyéthylène réticulé à haute tension a permis de constater que la plupart du temps les ruptures étaient dues à des câbles et accessoires défectueux. Cela montre donc l'importance de la détection des défauts dans les câbles polyéthylène réticulé.

Il est donc recommandé, après la pose des câbles, d'effectuer des essais tenant compte non seulement de la facilité à les réaliser et de la disponibilité des appareils d'essai, mais aussi de la possibilité de détection de défauts dans les câbles et les accessoires.

Récemment, nous avons confirmé l'intégrité de longs câbles polyéthylènes réticulés (275 kV) grâce à un test de mise en tension CA et des mesures de décharges partielles.

#### **A.6.5. Recommended after Laying test methods for HV XLPE Cable Line**

KARASAKI T., TOYA A., Tokyo Electric Co., Tokyo, Japan  
JINNO M., ASARI K., Kansai Electric Co., Osaka, Japan  
MIYATA E., SHIMOHIRO D., Chubu Electric, Nagoya, JAPAN and Al.  
YOSHIDA T., Furukawa Electric Co, Tokyo, Japan  
KAKUTA M., Mitsubishi Cable Ind. Ltd, Kumagaya, Japan  
KOJIMA T., Furukura Ltd, Japan

#### Abstract

We have investigated over the past records of dielectric breakdowns on high-voltage (HV) crosslinked-polyethylene (XLPE) cable lines, and consequently it proved that most of breakdowns are due to initial defects of cables and accessories. This indicates the importance of detecting defects in XLPE cable lines.

So after laying test methods should be recommended from the view of not only considering ease of testing, and the availability of testing equipment, but also the possibility of detecting defects in assembled cables and accessories. And recently for long 275kV XLPE cable lines, we confirmed integrity of the lines by AC withstand voltage test combined with partial discharge measurement.