

**L'utilisation d'une voie portée d'abonné
au projet d'alimentation de secours
Etude de Cas**

Mr. G. Moumoulidis, OTE



**UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS
INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION
UNION INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES**



1. Le problème

L'accroissement de la demande d'un petit village est $\lambda = 15$ abonnés/années. Le village est à 4 km du central. Les câbles existants sont complètement utilisés.

Les scénarios disponibles pour ajouter des facilités sont soit de poser un câble enterré d'une capacité suffisante ou installer un circuit à courants porteurs.

Le problème est de déterminer la politique optimale pour se préparer à la demande future.

2. Données d'entrée

2.1 *Câbles*

- Coût d'achat de base *100 UM / km*
- Coût d'achat incrément *6.5 UM / paire / km*
- Coût de pose et de génie civile *650 UM / km*
- Durée de vie *35 années*
- Coût d'exploitation et de maintenance *2.5 %*
- Valeur résiduelle *0*

2.2 *Voie à courants porteurs*

- Coût d'achat *30 UM / pièce*
- Coût d'installation *10 UM / pièce*
- Durée de vie *15 années*
- Coût de maintenance et d'exploitation *5 %*
- Valeur résiduelle *0*
- Taux d'intérêt *10 %*