

Trust in our future

ELECTRO TECHNICAL STANDARDIZATION FORUM

Cape Town 28th - 29th May 2007

Appropriate standards for low consumption customers

AES SONEL Cameroon (*Priso Kotto*)

Confiance
en notre avenir



Energizing Cameroon

Nos entreprises font face à deux contraintes majeures qui s'opposent aussi naturellement à nos objectifs de développement et d'accroissement de nos performances : les ménages à bas revenu constituent le gisement d'accroissement du taux d'accès à l'électricité.

Le coût élevé d'accès à l'électricité conduit les consommateurs à des fraudes qui mettent à mal la trésorerie de nos entreprises.

La standardisation des branchements mises en œuvre par AES SONEC vise :

1. La réduction de l'ordre de 40% des coûts d'accès et des renouvellements
2. La sécurisation des installations
3. Une durée de vie de ces installations de plus de 25 ans.

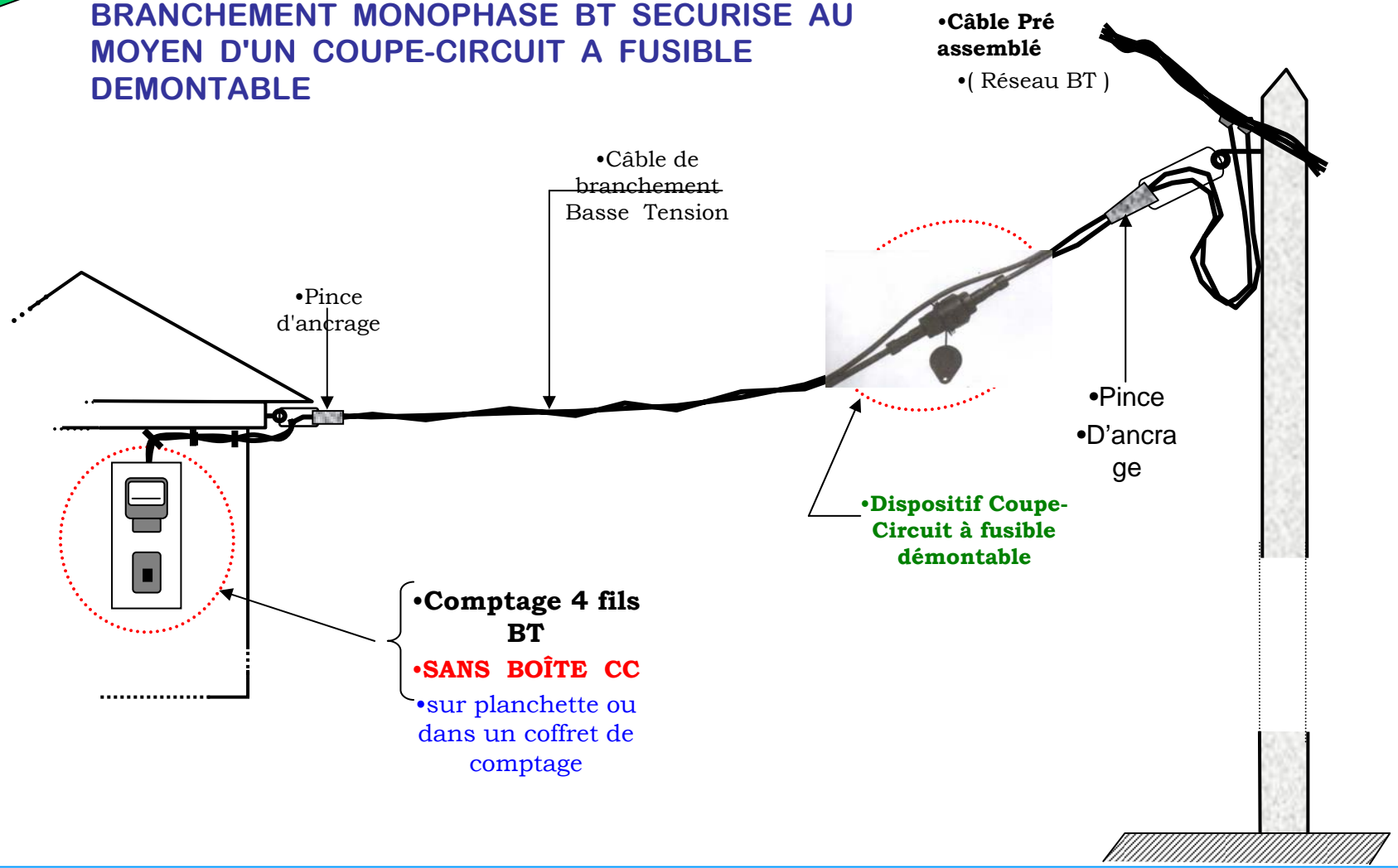
SOMMAIRE

1. Les principales innovations
2. Le Branchement Standard
3. Le Poteau Bois
4. Les Sources de Réduction des Coûts

LES PRINCIPALES INNOVATIONS

1. La suppression de la boîte à CC au niveau du panneau réduisant ainsi les possibilités de fraude par piquage direct sur la boîte qui est le siège de la majorité des fraudes directes sur les installations.
2. La pose des coupes circuit fusible pour branchement (CCFBD) au niveau du support pour la sécurité des installations et ce qui permet la suspension plus aisée la fourniture d'électricité au poteau.
3. La pose des compteurs et disjoncteurs à l'intérieur des coffrets étanches sécurisés limitant les possibilités d'accès aux appareils de mesure et de contrôle pour différents actes de fraude ou de vol d'appareil.
4. La systématisation de l'utilisation des distributeurs d'étage pour les branchements collectifs et les panneaux supplémentaires limitant ainsi les possibilités des fraudes généralisées sur les branchements collectifs.

BRANCHEMENT MONOPHASE BT SECURISE AU MOYEN D'UN COUPE-CIRCUIT A FUSIBLE DEMONTABLE



LE POTEAU BOIS

Les documents de référence ci-dessous ont été utilisés pour la rédaction de cette spécification :

- Cahier de spécifications techniques pour la mise en œuvre des poteaux bois, édition SONEL de novembre 1982
- NFC 67 100
- Les spécifications poteaux en bois, norme UPDEA de juin 1993.
- Les spécifications des Poteaux bois : LPB – P 6.

L'essence du bois est dénommée Eucalyptus SALIGNA.

Pour une évaluation des volumes et poids des poteaux par classe et par hauteur, il est fait usage des moyennes des plages des diamètres d et D

Afin que les poteaux bois traités aient une durée de vie de 25 ans minimum une procédure rigide de traçabilité a été mise en place

DISPOSITIONS ASSURANCE QUALITÉ

L'usage des huiles brunes issues de la houille à savoir les solvants organiques dérivées du pétrole est proscrit : **les créosotes, aux mélanges cuivre – chrome - arsenic (CCA) avec les taux non admissibles des composantes**

Les produits utilisés contenant plusieurs substances actives fongicides et insecticides contre les champignons et insectes sont :

- **les solutions à base des huiles hydrodispersables comprenant** : Acide borique, Hydroxyde, carbonate de cuivre, Tebuconazole, Propiconazole
- **les produits à base de sels hydrosolubles composés de** : AS205, CR03, CUO.

Le taux d'humidité des poteaux à traiter doit être inférieur à 20%.

Les valeurs critiques d'imprégnation profonde sont de 14 kg/m³ pour les huiles hydrodispersables et de 30 kg/m³ pour les sels hydrosolubles.

Façonnage des poteaux

1. Régularisation des hauteurs
2. Pose de « S » de renfort
3. Cerclage
4. Marquage des poteaux

Pour une évaluation des volumes et poids des poteaux par classe et par hauteur, il est fait usage des moyennes des plages des diamètres d et D

Classe	Diamètre (cm)	Hauteur du poteau (m)						
		8	9	11	12	13	14	15
A	dm	11	11					
	Dm	17	18					
B	dm	12	12					
	Dm	18	19					
C	dm	14	14	14	14	15		
	Dm	19	20	22	23	24		
D	dm	16	16	16	16	17	18	
	Dm	21	22	25	26	27	28	
E	dm		18	18	19	19	20	21
	Dm		26	29	30	31	32	33
F	dm		20	20	21	21	22	23
	Dm		26.5	30	31	32	33	34
G	dm			23	23	23	24	25
	Dm			32	33	34	35	36

◇ 8m cl A, B, C : Support de branchements hors des réseaux BT de distribution

◇ 9m cl B : Support branchements hors des réseaux BT de distribution mais en traversée de chaussée ou pour les surplombs de terrain

◇ 9M cl C, D, E support de réseaux BT de distribution

RÉDUCTION DES COÛTS

- Le regroupement des branchements aériens en trois standards a permis de définir de la façon la plus détaillée le matériel de chaque standard.
- Les coûts de mise en œuvre ont été calculés sur la base des volumes de travail en HH pour chaque tâche à réaliser.
- Au lieu d'utiliser un coût forfaitaire de mise en œuvre d'un branchement, celui-ci est décomposé en une part fixe par branchement et une part variable par mètre de conducteur à poser.
- Les commissions sur le matériel (14% à Douala, 19% à Yaoundé 12% dans les centres secondaires) ont été supprimées : les coûts de mise en œuvre intègrent les frais de transport et de manutention du matériel du magasin local au lieu d'exécution du branchement.
- Malgré l'intégration du nouveau matériel (coffrets étanches, Coupes circuit fusible démontables). Il est constaté que la réduction des coûts est d'environ 40%. Avec la possibilité de payer ce branchement en 12 mois.

Trust in our future

MERCI – THANK YOU