

ANNEXES

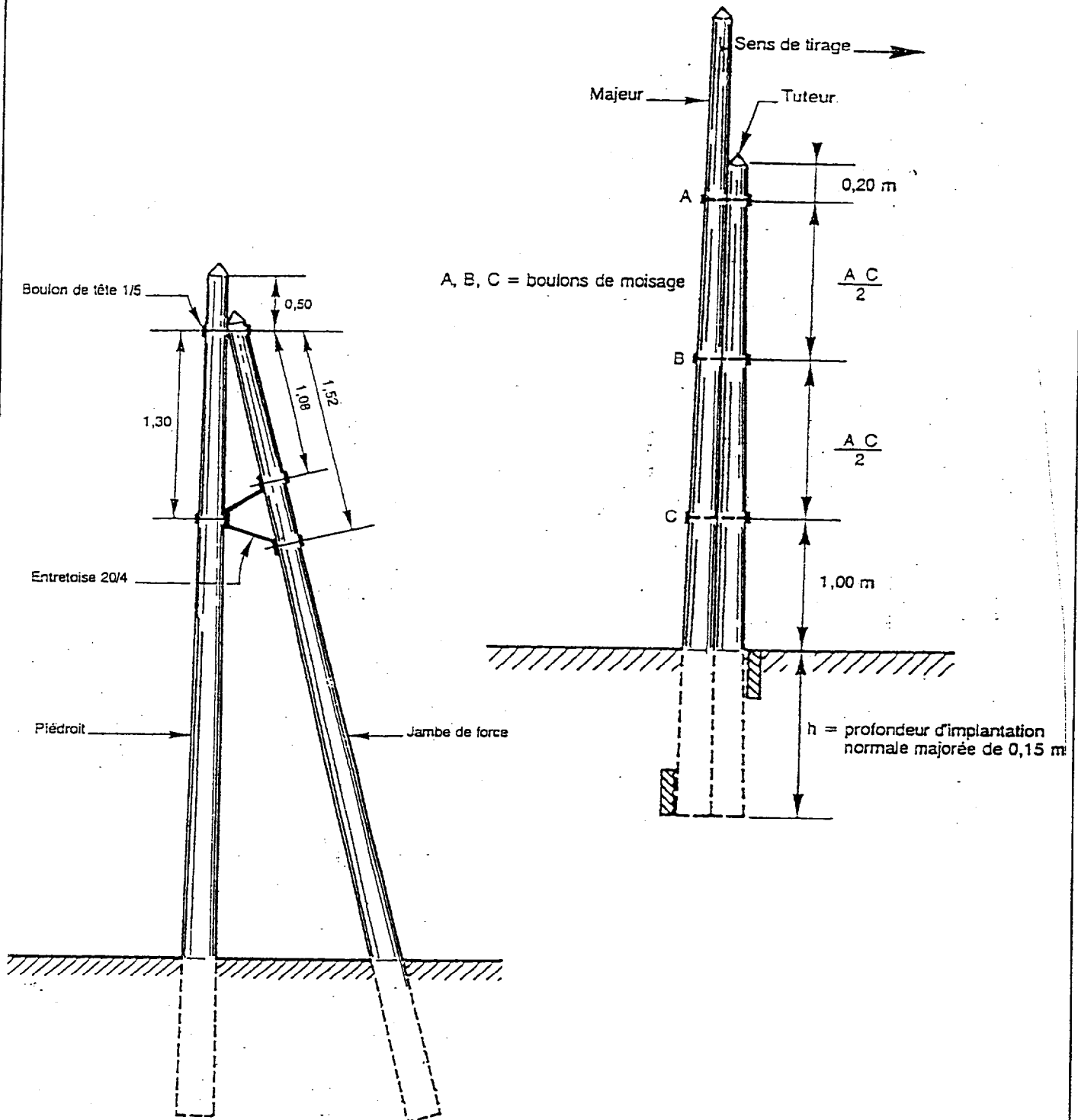
APPUI MOISÉa) Constitution

Deux poteaux de longueurs différentes (dans la plupart des cas).

- Le plus long : majeur.
- Le plus petit : tuteur généralement d'une longueur immédiatement inférieure à celle du majeur.
- Les appuis moisés pour porte à faux sont constitués de poteaux de même longueur.

Assemblés par 3 boulons de moilage choisis selon le diamètre des poteaux : 1/5, 1/8, 1/9, 1/10.

Le tuteur est toujours placé à l'intérieur de la courbe dans l'axe de la bissectrice de l'angle formé par les portées.



FIXATION ET SUSPENSION EN LIGNE COURANTE

La première règle à observer lors de la pose de câbles aériens est le respect des tensions de pose à appliquer à ces câbles.

En zones ventées, les dispositifs de suspension à fourrure (sur poteau ou sur traverse) permettent d'encaisser et d'amortir les mouvements brusques engendrés par les vibrations du câble dues au vent.

Par ailleurs, l'une ou l'autre des deux méthodes indiquées ci-dessous, pour la mise en œuvre des câbles, permettent de réduire ces vibrations qui provoquent des fissures ou des cassures au niveau des points de fixation :

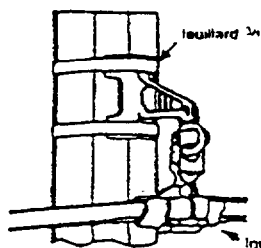
- le vrillage (le câble est vrillé de 3 ou 4 tours maximum par portée en changeant de sens toutes les deux portées) ;
- la séparation porteur/porté

NOTA :

- ne pas utiliser les deux techniques en même temps.
- ne pas vriller la partie d'un câble comprise entre un dispositif auto-serrant et le premier point de fixation (30/34 par exemple).

Afin d'éviter tout croisement de câbles entre eux, les fixations d'un même câble doivent être situées sur le même côté des appuis tout le long de l'artère.

Quel que soit le dispositif (30/34, J ou DSFP), l'entrepreneur reprend sa fixation, si celle-ci s'avère défectueuse (boulonnage ou cerclage).

D.S.F. DISPOSITIF DE SUSPENSION A FOURRURE

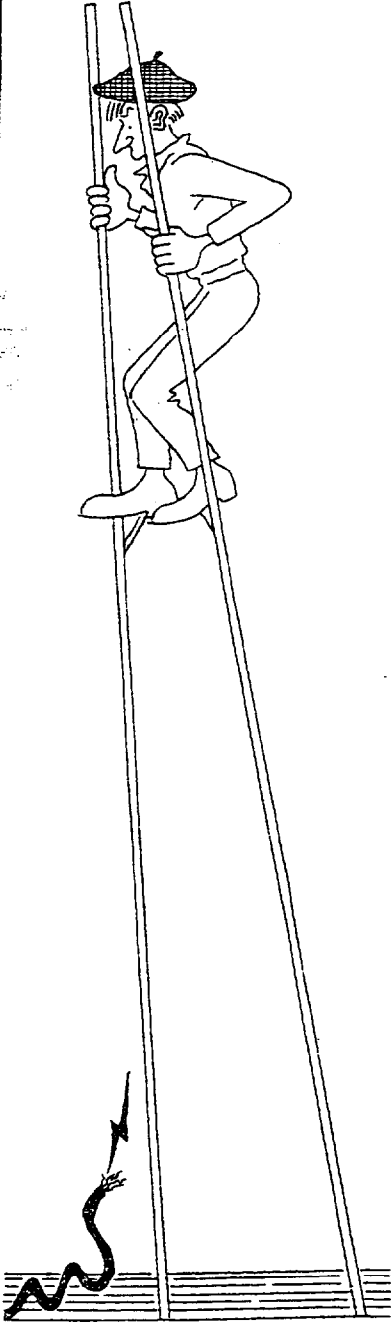
Fixé à l'aide de deux feuillards 3/1 sur appui en bois ou métallique.

Sur appui en bois, peut aussi être fixé :

- avec 4 tire-fond à bourrer 1/22
- avec 1 boulon 1/6 et 2 tire-fond 1/22 montés en opposition.

- Le porteur se trouve positionné au-dessous du porté.
- Le câble peut être vrillé ou non vrillé.
- Utilisable sur tous les câbles aériens à porteur excentré, à l'exception du 98.112.6 et du 99.56.8, grâce à 3 modèles de fourrure différents. FDS 50 - 60 et 78.

FOURRURE	CABLES	
FDS 50	5/10	98-4-8 98-8-4 98-14-4
FDS 60	97-8-6 97-14-6 98-8-6 98-14-6 98-28-6	98-28-4 98-56-4 99-8-8 99-14-8
FDS 78	98-56-6 98-112-4 98-28-8	

Opérations d'ordre non électrique	Textes de référence et habilitation nécessaire	Conditions à respecter																											
<p align="center">Exemple 3</p> <p>Accès aux locaux réservés aux électriciens pour effectuer des travaux d'ordre non électrique dans l'environnement de pièces nues sous tension.</p>	<p>Habilitation B0 ou H0.</p> <p>Textes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • art. 51 du décret du 14-11-88 • UTE C 18-510, § 3.3.1. <p>*- Distance limite de voisinage</p> <p>Distance au-delà de laquelle il n'y a plus de prescription de voisinage à respecter ; toutefois, des conditions existent pour accéder aux locaux réservés aux électriciens et autres emplacements assimilés (zone 1).</p> <p>Il en résulte que les zones dites de voisinages sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en BT, celle comprise entre 0 m et 0,30 m des pièces nues sous tension (appelée zone 4) ; • en HT, celle comprise entre la distance minimale d'approche et la distance limite de voisinage (appelée zone 2). <p align="center">Distances de voisinage en HT</p> <table border="1" data-bbox="582 1120 997 1568"> <thead> <tr> <th>Tension nominale (kV)</th> <th>Distance minimale d'approche (m)</th> <th>Distance limite de voisinage (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0,30</td> <td rowspan="4">2</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>0,70</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td rowspan="2">0,80</td> <td rowspan="4">3</td> </tr> <tr> <td>63</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>150</td> <td>1,30</td> </tr> <tr> <td>225</td> <td>1,60</td> <td rowspan="2">4</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td></td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>2,50</td> </tr> </tbody> </table> <p>Il doit être tenu compte pour la détermination de ces distances de tous les déplacements possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de l'exécutant ; • des pièces nues sous tension accessibles ; • des objets manipulés et des engins manœuvrés." <p align="right">(UTE C 18-530, § 6-2., p. 38)</p>	Tension nominale (kV)	Distance minimale d'approche (m)	Distance limite de voisinage (m)	1	0,30	2	15	0,60	20	0,60	30	0,70	50	0,80	3	63	90	1	150	1,30	225	1,60	4	250		400	2,50	<p>Respecter les distances précisées dans la Publication UTE C 18-510.</p> 
Tension nominale (kV)	Distance minimale d'approche (m)	Distance limite de voisinage (m)																											
1	0,30	2																											
15	0,60																												
20	0,60																												
30	0,70																												
50	0,80	3																											
63																													
90	1																												
150	1,30																												
225	1,60	4																											
250																													
400	2,50																												

Pour effectuer des travaux d'ordre non électrique

Les personnes telles que maçons, peintres, utilisateurs du courant, agents d'entretien, surveillants... sont concernées.

Opérations d'ordre non électrique	Textes de référence et habilitation nécessaire	Conditions à respecter
<p>"Travaux qui ne rentrent pas dans la définition précédente, par exemple qui concernent d'autres parties d'ouvrages électriques, non liées directement à la sécurité électrique (gaines, enveloppes, ...) ou ne requérant pas de formation en électricité (maçonnerie, peinture, nettoyage...)." (UTE C 18-510, § 2.4.1.2., p. 30)</p>	<p>Habilitation non nécessaire, ou B0, ou H0 selon les cas.</p>	
<p>Exemple 1</p> <p>Faire fonctionner les machines ou appareils par action sur les organes normalement affectés à la commande.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Art. 46 du décret du 14-11-88 • UTE C 18-510, § 8.1.2 	<p>Les seules commandes autorisées par le personnel non électricien sont celles prévues à l'extérieur des tableaux, armoires ou coffrets (bouton-poussoir, interrupteur, disjoncteur, ...).</p>
<p>Exemple 2</p> <p>Remplacer en présence de tension (TBT ou BT uniquement) les fusibles ou lampes ne présentant ni de risque de projections, ni de contacts directs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Art. 46 et 48 du décret du 14-11-88 • UTE C 18-510, § 7.5.1 	

TAILLE DES EPISSURES REALISEES AVEC CONNECTEURS MANUELS UY/UF

Pour toutes séries de câbles, sauf ceux à conducteurs isolés au papier.

- A : Distance des quartes extrêmes au bord de l'enveloppe (mm)
- B : Distance entre axes des plans de connecteurs (mm)
- L : Longueur de l'épissure (mm)
- N : Nombre de plan de connecteurs par faisceau
- N : Nombre de quartes par plan
- DM : Diamètre de l'épissure guipée et protégée

Contenance du câble et calibre des conducteurs		N	n	Dimensions (mm)				
				a	b	L	DM	
4 paires	0,8 mm	2	1	45	45	135	23	
	8 paires {		0,4mm				2	25
			0,6mm					26
			0,8mm					28
14 paires	0,4mm 0,6mm 0,8mm {	4	(1)	65	45	225	25	
							26	
							28	
28 paires	0,4mm 0,6mm 0,8mm {	7	2	65	45	400	30	
							31	
							39	
56 paires	0,4mm 0,6mm 0,8mm {	7	4	65	45	400	38	
							43	
							50	
112 paires	0,4mm 0,6mm 0,8mm {	7	8	65	45	400	44	
							55	
							67	
168 paires	0,4mm 0,6mm {	7	12	65	45	400	54	
							62	
							63	
224 paires	0,4mm 0,6mm 0,8mm {	7	2x8	65	45	400	68	
							75	
							86	

(1) pour le 14 paires n=2 pour les trois premiers plans n = 1 pour le quatrième

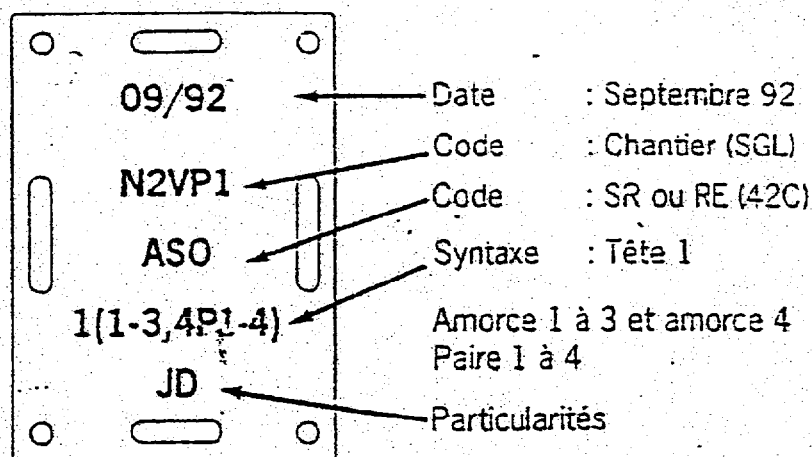
4- Domaines d'utilisation des étiquettes qualifiées et syntaxe du marquage

Désignation	Nombre de caractères Alpha-numériques	Exemple
RE	3	RON
SR	3	A23
Tête	1 à 4	131
Amorce	1 à 5	12-16
Paire	1 à 4	P4-7

► Caractères Clés utilisés

- P indique les **paire**s d'une amorce
- (indique le **début** du détail d'une tête
-) indique la **fin** du détail d'une tête
- indique la **continuité** des têtes, amorces, paires "-" se lit "à"
- , indique la **discontinuité** des têtes, amorces, paires "," se lit "et"
- / indique la **séparation** entre mois et année.

► Exemple d'étiquetage



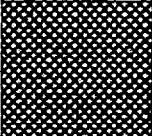
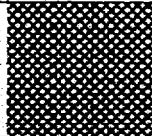
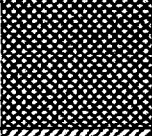
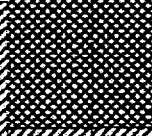

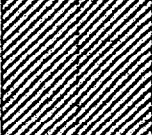
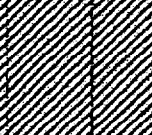

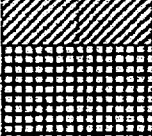
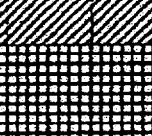


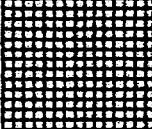
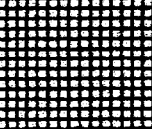


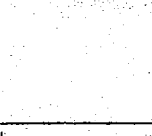
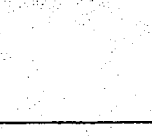


Nota : Le code chantier sera remplacé par le nom de l'entreprise (5 caractères) dans le cas où France Télécom n'est pas le Maître d'œuvre (Réf: FT.DPR 9110001 édition Avril 1991).




► Particularités

- JD Joint Droit
- DIV Joint Divisé
- DER Dérivation d'amorce
- PD Début de zone de dispersion
- EXT Fin de zone de dispersion
- PIQ Piquage
- MIC Câble MIC
- INV Epissure inversée

TABLE DE SELECTION

MANCHONS MOREL :

CABLE ENTRANT	Calibre maximum dans l'épaisseur	Série 88-89 - 98 99 - 278 - 92 - 5/10			Série 74 - 75 - 76 - 77 82 - 83 - 93 - 78 - 79		
		NOMBRE DE SORTIES			NOMBRE DE SORTIES		
		1	2	3-4	1	2	3-4
8 paires	4						
	6						
	8						
14 paires	4						
	6						
	8						
28 paires	4						
	6						
	8						
56 paires	4						
	6						
	8						
112 paires	4						
	6						
	8						
224 paires	4						
	6						
	8						

-  MHS M N°1
-  MHS M N°2
-  MHS M N°3

MANCHONS RAYFORT :

Câble entrant	Calibre maxi	Kit droit	Kit division
8p	.4 .6 .8	Rayfort 1 droit	
14p	.4 .6 .8		Rayfort 1 division
16p	.8	Rayfort 2 droit	Rayfort 2 division
28p	.4 .6 .8		
56p	.4		
56p	.6 .8	Rayfort 3 droit	Rayfort 3 division
112p	.4 .6 .8		
168p	.4 .6		
224p	.4 .6		