

MISE A JOUR DE L'ANNEXE TECHNIQUE

Norme NF EN ISO/CEI 17025 v2005

Date de révision :

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

LCIE Groupe 1 - Fontenay aux Roses
33, avenue du Général Leclerc
92266 FONTENAY AUX ROSES Cedex

Pour tous les essais concernant cette accréditation :

() Le laboratoire a la possibilité de mettre en œuvre toute autre norme d'essai ou norme produit utilisant le même principe de la méthode et les moyens d'essai associés (A3).*

La liste exhaustive des normes mises en œuvre est tenue à jour par le laboratoire.

Unité Technique 4 : APPAREILLAGES INDUSTRIELS - 2

L'accréditation est accordée selon le périmètre suivant :

ELECTRICITE / Accessoires et câbles utilisées pour les réseaux de transport de l'énergie

- / Essais mécaniques (44-2)
- / Essais électriques (44-2)
- / Essais de marquage et dispositions constructives (44-2)
- / Essais d'environnement climatique (44-2)
- / Essais de performances ou d'aptitude à la fonction (44-2)
- / Essais d'endurance et de fatigue (44-2)



L C I E

ELECTRICITE / Accessoires et câbles utilisées pour les réseaux de transport de l'énergie - Câbles isolés destinés à équiper les réseaux aériens à Basse Tension (44-2)

Matériel essayé	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Commentaires / Limites
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Caractéristiques des âmes conductrices, des conducteurs terminés, Continuité des âmes	Examen visuel en vue de vérifier les caractéristiques spécifiées, vérification de la continuité électrique	NF C 33-209 § 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3 NF C 33-209 § 4.3.1 NF EN 60228 NF C 32-090	***
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Caractéristiques géométriques de la gaine isolante	Mesure dimensionnelles (Épaisseur moyenne et épaisseur minimale en un point)	NF C 33-209 § 4.2.1 et note (a) Tableau 1 NF EN 60811-1-1	Projecteur de profil Tableau 1 (Valeurs dimensionnelles) ***
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Caractéristiques mécaniques de la gaine isolante	Application de traction sur éprouvettes, en état de livraison et après vieillissement en étuve à air	NF C 33-209 § 4.2.2 NF EN 60811-1-1 NF EN 60811-1-2 UTE C 32-024	Tableau 2 (Caractéristiques mécaniques, température de vieillissement) NF EN 60811-1-1 (Vitesse de traction) UTE C 32-024 (Conditionnement des éprouvettes) Force de traction Max : 5000 N Débattement Max : 500 mm
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Caractéristiques physico-chimiques de la gaine isolante	Allongement à chaud air	NF C 33-209 § 4.2.3 NF EN 60811-2-1*	Tableau 2 (Température d'essais, contrainte) NF EN 60811-2-1 (Conditionnement) Température Max : 300 °C
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Caractéristiques géométriques des conducteurs terminés	Contrôle du diamètre extérieur	NF C 33-209 § 4.3.2 NF C 32-021	Projecteur de profil Tableau 1 (Valeurs dimensionnelles) ***
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Caractéristiques physico-chimiques des conducteurs terminés	Rétraction à chaud	NF C 33-209 § 4.3.3 NF EN 60811-1-3	Tableau 3 (Température d'essai, durée) Température Max : 300 °C
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Caractéristiques des faisceaux Pas d'assemblage	Mesure dimensionnelle du pas d'assemblage sur le faisceau	NF C 33-209 § 4.4.1 Tableau 4	Réglet ***



L C I E

Matériel essayé	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode	Référence de la méthode (*)	Commentaires/ Limites
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Vérification de la résistance mécanique des âmes conductrices (selon § 6.1 et 4.1.4 de la norme NF C 33-209)	Essai de traction jusqu'à rupture de l'âme, mesure de la force à la rupture	NF C 33-209 § 6.1 NF C 33-209 § 4.1.4 Tableau 1*	Banc de traction Tableau 1 (Force à la rupture) Force de traction Max : 40000 N
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Vérification de la résistance des gaines isolantes aux intempéries (selon § 6.2 et 4.2.2 de la norme NF C 33-209)	Application combinée de rayonnement ultra-violet, de chaleur, d'humidité avec aspersion d'eau, de froid, puis essais mécaniques de sanction (allongement, force à la rupture) sur éprouvettes	NF C 33-209 § 6.2 NFC 33-209 § 4.2.2 XP C 20-540	ATLAS, banc dynamométrique § 6.2 (55°C ou 70°C) § 6.2.1 (Nombre de cycles > 6) § 6.2.2 (Valeurs moyennes) Code CA. 3 Force de traction Max : 5000 N Débattement Max : 500 mm
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Mesure de la résistance d'isolement (selon § 6.3 et 4.3.1 de la norme NF C 33-209)	Mesure directe au mégohmmètre dans les conditions spécifiées	NF C 33-209 § 6.3 NF C 33-209 § 4.3.1	§ 6.3.2 (Temps d'immersion, température d'essai) Résistance max 10 ¹⁴ Ohms
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Vérification de la non remontée d'eau par capillarité (selon § 6.4 et 4.3.3 de la norme NF C 33-209)	Immersion d'une extrémité d'un échantillon dans des conditions spécifiées (durée, longueur) et vérification par inspection de la non remontée d'eau	NF C 33-209 § 6.4 NF C 33-209 § 4.3.3 et note (b) Fig. 1	***
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Vérification de l'adhérence de la gaine isolante sur l'âme du neutre porteur	Application de contraintes sur l'âme (traction) et l'isolant (serrage) en vue de vérifier le glissement de la gaine sur l'âme	NF C 33-209 § 6.5 NF C 33-209 § 4.3.3	Pincés d'ancrage de référence (essai B) Banc traction dynamométrique Force de traction Max : 40000 N
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Vérification de la rigidité diélectrique	Application d'une tension diélectrique dans les conditions spécifiées	NF C 33-209 § 6.6	§ 6.6 (Durées, longueur de câble) Tableau 5 (Durées, tension diélectrique) Tension max : 120 kV
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Vérification de la tenue aux ondes de choc (selon § 6.7 et 4.4.2 de la norme NF C 33-209)	Application d'onde de chocs de tension dans des conditions s	§ 6.7* § 4.4.2 NF C 41-101	§ 6.7 (Tension, longueur de câble, polarités > 5) Tension max : 400 kV
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens BT	Vérification de la tenue du neutre porteur sous contraintes thermiques et mécaniques (selon § 6.8 et 4.4.3 de la norme NF C 33-209)	Idem essai combiné 33-040, mais avec utilisation de pincés d'ancrage de référence	§ 6.8 § 4.4.3 Code CA. 13 Annexe A	Force de traction Max : 40000 N

ELECTRICITE / Accessoires et câbles utilisées pour les réseaux de transport de l'énergie - Câbles isolés destinés à équiper les réseaux aériens à Basse Tension (44-2) : normes produits

Seuls les essais ou méthodes d'essais identifiés dans les tableaux précédents peuvent être réalisés dans le cadre des normes produits citées ci-après :

Câbles isolés pour réseau d'énergie Basse Tension	Norme ou spécification
Câbles isolés assemblés en faisceau pour réseaux aériens, de tension assignée 0,6/1 kV	NF C 33-209