

Section Laboratoires

**ATTESTATION D'ACCREDITATION****ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-0897 rév. 18**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :  
*The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :*

**Etablissements CATU**

N° SIREN : 552035826

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**  
*Fulfils the requirements of the standard*

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :  
*and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :*

**ELECTRICITE / ACCESSOIRES ET CABLES UTILISES POUR LES RESEAUX DE TRANSPORT DE L'ENERGIE - EQUIPEMENTS D'ISOLATION ET DE PROTECTION ELECTRIQUE POUR TRAVAUX SOUS-TENSION**

*ELECTRICITY / ACCESSORIES AND CABLES USED FOR THE ENERGY TRANSPORT NETWORKS  
- INSULATION EQUIPMENTS AND ELECTRICAL EQUIPMENTS FOR LIVE WORKING*

réalisées par / *performed by :*

**CATU**

**10, avenue Jean Jaurès  
92220 BAGNEUX**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe, à l'exclusion des activités réalisées dans les pays listés dans le document GEN INF 16, dont la version en vigueur est disponible sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).

*and precisely described in the attached technical appendix, excluding activities performed in the countries listed in the document GEN INF 16, the current version of which is available on our website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))

*Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

*Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.*

Date de prise d'effet / *Valid from* : **28/01/2026**  
Date de fin de validité / *Valid until* : **30/06/2028**

Pour le Directeur Général et par délégation  
*On behalf of the General Director*

Le Responsable du Pôle Electricité – Rayonnements –  
Technologies de l'Information,  
*Pole manager - Electricity-Radiation-Information Technologies,*

DocuSigned by:  
**Jérémie FREIBURGER**  
43CFD5C124CF4F6...

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.  
*This certificate is only valid if associated with the technical appendix.*

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).  
*The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website ([www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)).*

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-0897 Rév 17.  
*This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-0897 Rév 17.*

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.  
*The Cofrac's liability applies only to the french text.*

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21      Siret : 397 879 487 00031 <a href="http://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>
--

**ANNEXE TECHNIQUE**  
**à l'attestation N° 1-0897 rév. 18**

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**CATU**  
**10, avenue Jean Jaurès**  
**92220 BAGNEUX**

Dans son unité :

**- LABORATOIRE D'ESSAIS RECHERCHE & DEVELOPPEMENT**

Elle porte sur : voir pages suivantes

**Portée flexible FLEX2 :** Le laboratoire est reconnu compétent pour adopter toute méthode reconnue dans le domaine couvert par la portée générale. La liste détaillée des prestations réalisées par l'organisme est disponible sur le site internet [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr) ou directement auprès de l'organisme.

**Portée générale :**

Electricité / Equipements d'isolation et de protection électrique pour travaux sous-tension / Essais de sécurité et de performance (PROD-ELEC)					
N°	Nature de l'essai	Objet soumis à l'essai	Caractéristique mesurée	Principe de la méthode	Commentaires
1	Essai de tenue diélectrique sur détecteurs de tensions	Détecteur de tension de type bipolaire basse tension ( $\leq 1000$ V)	Tension	Application d'une tension d'essai entre les conducteurs reliés entre eux et une enveloppe conductrice disposée autour du boîtier	/
2	Vérification de la tension de seuil et de l'indication de TBT en fonction de la température et de l'humidité		Tension	Vérification de la tension de seuil et de l'indication de TBT en fonction de la température et de l'humidité	/
3	Essai de protection de contournement électrique (intérieur /extérieur) et amorçage	Détecteurs de tension de type capacitif pour usage sur des tensions alternatives de plus de 1 kV	Tension	1- Application d'une tension alternative égale à $1,2 U_r$ (type intérieur) 2- Recherche de la plus grande étincelle entre le détecteur et la barre puis maintien	Limite tension d'essai : 250 kV AC
4	Protection de contournement pour détecteur de tension de type extérieur		Tension	Application d'une tension alternative égale à $1,2 U_r$ sous pluie (type extérieur)	Limite tension d'essai : 250 kV AC
5	Vérification du dispositif de contrôle		Conformité de la construction	Vérification du dispositif de contrôle Analyse du circuit électronique	/
6	Essais de sécurité sur l'état de fonctionnement de l'alimentation		Tension, courant	Vérification du seuil de fonctionnement pendant la décharge de la pile et comportement à pile déchargée	/
7	Indication indiscutable		Tension	Mesure des tensions de seuil de fonctionnement en fonction de la signalisation	$U_{nmax} = 420$ kV

**Electricité / Equipements d'isolation et de protection électrique pour travaux sous-tension / Essais de sécurité et de performance (PROD-ELEC)**

N°	Nature de l'essai	Objet soumis à l'essai	Caractéristique mesurée	Principe de la méthode	Commentaires
8	Résistance aux chutes	Détecteur de tension de type bipolaire basse tension ( $\leq 1000$ V) et détecteurs de tension de type capacitif pour usage sur des tensions alternatives de plus de 1 kV	Non dégradation visuelle du produit	Chute libre depuis une hauteur de 1m sur un sol en béton	/
9	Résistance aux vibrations		Temps, fréquence	Résistance aux vibrations mécaniques sinusoïdales	Masse maximum de l'objet soumis à l'essai : 1,5 kg Accélération maximale = 5 G
10	Influence de la fréquence (jusqu'à 40 kV)	Détecteurs de tension de type capacitif pour usage sur des tensions alternatives de plus de 1 kV	Tension	Mesure de la tension de seuil de fonctionnement en fonction de la fréquence du générateur	Limite tension d'essai: 40 kV AC
11	Influence d'un champ perturbateur en phase et en opposition de phase		Tension	Mesure des tensions de seuil suivant différentes configurations de champs électriques	$U_{\max} = 420$ kV
12	Contrôle visuel et dimensionnel		Dimension	Contrôle visuel et dimensionnel	/
13	Temps de fonctionnement <i>Time rating</i>		Tension, Temps	Application d'une tension alternative égale à $1,2 \times U_n$ pendant 5 min	$U_{\max} = 420$ kV
14	Protection contre les chocs électriques	Détecteur de tension de type bipolaire basse tension ( $\leq 1000$ V)	Courant	Mesure du courant de fuite lors de l'application d'une tension d'essai ( $1,2 U_n$ ) entre les conducteurs reliés entre eux et une enveloppe conductrice disposée autour du boîtier	/

**Electricité / Equipements d'isolation et de protection électrique pour travaux sous-tension / Essais de sécurité et de performance (PROD-ELEC)**

N°	Nature de l'essai	Objet soumis à l'essai	Caractéristique mesurée	Principe de la méthode	Commentaires
15	Courant maximal s'écoulant à la terre en cas de mauvais usage	Détecteur de tension de type bipolaire basse tension ( $\leq 1000$ V)	Courant	Mesure du courant de fonctionnement à $U_n$ max	/
16	Vérification du dispositif de contrôle		Tension	Vérification du dispositif de contrôle	/
17	Seuil de basculement du test de continuité		Tension	Seuil de basculement du test de continuité pour une plage de résistance donnée	/
18	Mauvais usage dans le cas d'une erreur de la tension du réseau basse tension		Tension	Application d'une tension alternative et continue de 1000 V ou $1,2 U_n$ si $1,2 U_n > 1000$ V	/
19	Influence climatique	Détecteurs de tension de type capacitif pour usage sur des tensions alternatives de plus de 1 kV	Tension	Mesure du seuil de fonctionnement lorsque le détecteur est soumis à un cycle climatique froid / chaud / humidité	Longueur maximale de l'appareil en essai : 90 cm

**Electricité / Equipements d'isolation et de protection électrique pour travaux sous-tension / Essais de sécurité et de performance (PROD-ELEC)**

N°	Nature de l'essai	Objet soumis à l'essai	Caractéristique mesurée	Principe de la méthode	Commentaires
20	Essai diélectrique avant et après exposition à l'humidité sur tubes et tiges	Tubes isolants remplis de mousse, tubes isolants creux, tiges isolantes pleines	Tension, Courant	Mesure d'une tension aux bornes d'une résistance Mesure de déphasage entre 2 tensions Dédution du courant de fuite	/
21	Essai diélectrique sous pluie		Tension, Courant	Aspersion de l'échantillon durant une heure couplé à l'application de la tension d'essai 100 kV (distance entre électrode : 1 m)	/
22	Essai de vieillissement mécanique sur tubes et tiges		Tension, Courant	4 fois 1000 cycles de flexion par application d'une force Fd en milieu de portée. (1000 cycles par position angulaire 0°, 90°, 180° et 270°) Suivi de l'essai diélectrique avant et après conditionnement humide	/
23	Essai d'écrasement sur tubes et tiges		Force	Ecrasement d'un tube entre deux plaques rigides à vitesse constante de 2mm/min Enregistrement de la force appliquée à l'échantillon en fonction du temps	/
24	Essai de flexion	Tubes isolants remplis de mousse, tubes isolants creux, tiges isolantes pleines, perches isolantes	Force	Essai de flexion par application d'une force en milieu de portée	Longueur maximale : 6 m
25	Diélectrique sur tubes et tiges		Tension, Courant	Application d'une tension d'essai de 100 kV entre des électrodes distantes de 30 cm pendant 1 minute	/
26	Essai de torsion	Perches isolantes	Couple	Mesure de l'angle de torsion lorsque l'extrémité de la perche est soumise à un couple	Longueur maximale : 6 m

Electricité / Equipements d'isolation et de protection électrique pour travaux sous-tension / Essais de sécurité et de performance (PROD-ELEC)					
N°	Nature de l'essai <i>Nature of test</i>	Objet soumis à l'essai <i>Object under test</i>	Caractéristique mesurée <i>Measured characteristics</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Commentaires <i>Comments</i>
30	Résistance mécanique à la perforation	Tapis isolants Nappes isolantes	Force	Mesure de la force nécessaire pour perforer le tapis ou la nappe	/
31	Essai à basse (ou très basse) température		Tension, Température, temps	Conditionnement d'un échantillon à -25 °C pendant 4 h (ou -40 °C pendant 24 h) suivi d'un essai diélectrique	T ≥ -25 °C
32	Essai diélectrique sur tapis isolants et nappes isolantes		Tension, Courant	Appliquer une tension d'essai entre les deux faces d'un tapis isolant par l'intermédiaire d'électrodes conductrices pendant 3 min	/
33	Essai diélectrique dans l'huile		Tension, Courant	Vérification de la tenue diélectrique dans l'huile (non-perforation)	/
34	Essai de vieillissement sur tapis isolants	Tapis isolants	Tension, Courant	Conditionnement d'un échantillon à 70°C, HR < 20% pendant 168 h suivi d'un essai de perforation (mesure de la force nécessaire pour perforer le tapis avec une aiguille normalisée)	/

<b>Electricité / Equipements d'isolation et de protection électrique pour travaux sous-tension / Essais de sécurité et de performance (PROD-ELEC)</b>					
<b>N°</b>	<b>Nature de l'essai</b> <i>Nature of test</i>	<b>Objet soumis à l'essai</b> <i>Object under test</i>	<b>Caractéristique mesurée</b> <i>Measured characteristics</i>	<b>Principe de la méthode</b> <i>Principle of the method</i>	<b>Commentaires</b> <i>Comments</i>
35	Essai de tenue diélectrique	Gants isolants Casques isolants	Tension, courant	Tenue diélectrique dans l'eau et mesure du courant de fuite	$U_{\max} = 50 \text{ kV AC}$
36	Essai de non-propagation de la flamme	Tapis isolants Nappes isolantes Gants isolants Outils à main pour usage $\leq 1000 \text{ V}$	Longueur, Temps	Observation et constat de l'évolution d'une flamme pendant un temps $t$	/

**Electricité / Equipements d'isolation et de protection électrique pour travaux sous-tension / Essais de sécurité et de performance (PROD-ELEC)**

<b>N°</b>	<b>Nature de l'essai</b> <i>Nature of test</i>	<b>Objet soumis à l'essai</b> <i>Object under test</i>	<b>Caractéristique mesurée</b> <i>Measured characteristics</i>	<b>Principe de la méthode</b> <i>Principle of the method</i>	<b>Commentaires</b> <i>Comments</i>
40	Essai diélectrique	Outils à main pour usage ≤ 1000 V	Tension, Courant	Tenue diélectrique dans l'eau (ou billes) et mesure du courant de fuite pour outils à mains isolés et hybrides Tenue diélectrique et mesure du courant de fuite pour outils à main isolants	/
41	Contrôle visuel		Conformité	Contrôle visuel	/
42	Vérification dimensionnelle		Dimensions	Vérification dimensionnelle	/
43	Essai de chocs		Force	Chocs à température ambiante et après conditionnement -25°C	Poids maximum de l'objet soumis à essai = 1 kg
44	Essai d'adhérence du revêtement isolant		Force	Traction sur revêtement isolant	/
45	Essai de pénétration		Tension, Courant	Essai de tenue diélectrique de l'isolant après conditionnement à 70 °C	/

Electricité / Equipements d'isolation et de protection électrique pour travaux sous-tension / Essais de sécurité et de performance (PROD-ELEC)					
N°	Nature de l'essai <i>Nature of test</i>	Objet soumis à l'essai <i>Object under test</i>	Caractéristique mesurée <i>Measured characteristics</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Commentaires <i>Comments</i>
50	Essai de durabilité du marquage	Tout type de produit	Durabilité de marquage	Essai de durabilité de marquage par frottement à l'eau puis à l'isopropanol	/
51	Degrés de protection procurés par les enveloppes : IP5X et IP6X		Inaccessibilité aux parties internes	Protection des enveloppes : Pénétration de corps solides (IP5X et IP6X)	/
52	Degrés de protection procurés par les enveloppes : IPX5		Inaccessibilité aux parties internes	Protection des enveloppes : Pénétration d'eau IPX5	Buse 6,3 mm
53	Essai de résistance aux chocs mécaniques – IK		Inaccessibilité aux parties internes	Application de chocs jusqu'à 10 J	/
54	Conditionnement brouillard salin : Ka	Ensembles de mise en court-circuit Tous produits	Examen visual	Conditionnement en atmosphère brouillard salin pendant un temps $t$	Volume de l'échantillon (enceinte 400 dm <sup>3</sup> )
55	Essais de fatigue et de pénétration d'humidité du câble muni de ses embouts d'extrémités	Ensembles de mise en court-circuit (câble + extrémités)	Inaccessibilité aux parties internes	Essai de fatigue d'un câble muni de ses extrémités par oscillations suivi d'un essai d'étanchéité	/

**Electricité / Accessoires et câbles utilisés pour les réseaux de transport de l'énergie / Essais de sécurité et de performance (44)**

<b>N°</b>	<b>Nature de l'essai</b>	<b>Objet soumis à l'essai</b>	<b>Caractéristique mesurée ou recherchée</b>	<b>Principe de la méthode</b>	<b>Commentaires</b>
60	Essai sous pluie pour extrémités extérieures	Accessoires et câbles utilisés pour les réseaux de transport d'énergie	Tension, courant	Application d'une tension alternative sous pluie	/

# *Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)*

Date de prise d'effet : **28/01/2026**

Date de fin de validité : **30/06/2028**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-0897 Rév. 17.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)