

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-0141 rév. 14**

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

ELECTRICITE DE FRANCE SA

N° SIREN : 552081317

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 :

BATIMENT ET GENIE CIVIL / ELEMENTS DE CONSTRUCTION - BETON, CIMENT, MORTIER, COULIS ET CONSTITUANTS (ADDITIONS, ADJUVANTS, PRODUITS SPECIAUX, PRODUITS DE CURE) - ELEMENTS DE CONSTRUCTION - SOLS, ROCHES ET GRANULATS - SOLS ET REVETEMENTS DE SOLS ET MURS - PEINTURES ET PREPARATIONS ASSIMILEES
BUILDING AND CIVIL ENGINEERING / CONSTRUCTION COMPONENTS - CONCRETE, CEMENT, MORTAR, GROUT AND COMPONENTS (ADDITIONS, ADMIXTURES, SPECIAL PRODUCTS) - CONSTRUCTION COMPONENTS - SOIL, ROCK AND AGREGATES - FLOORS AND WALL AND FLOOR COVERINGS - PAINTS AND RELATED PRODUCTS

réalisées par / *performed by :*

EDF Direction Technique / Département TEGG - Aix en Provence
180 rue du Lieutenant Parayre
13290 AIX EN PROVENCE

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

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)

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).

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 / *granting date* : **02/07/2025**
Date de fin de validité / *expiry date* : **28/02/2029**

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

La Responsable du Pôle Air-Matériaux,
Pole manager - Air-Materials,

Noémie CARNEJAC

Pi. L'Adjointe au Directeur de Section

DocuSigned by:
Florence SIMONUTTI
1E72B235B6AD4A0...

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).
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).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-0141 Rév 13.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-0141 [Rév 13](#).

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 www.cofrac.fr
--



Section Laboratoires

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-0141 rév. 14

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

EDF Direction Technique / Département TEGG - Aix en Provence
180 rue du Lieutenant Parayre
13290 AIX EN PROVENCE

Dans ses unités techniques :

- **UT 1 : Pôle Matériaux Cimentaires et Essais (MCE)**
- **UT 2 : Pôle Géotechnique et Essais (GEOT)**
- **UT 3 : Pôle Matériaux Organiques et Essais (MOE)**

Elle porte sur : voir pages suivantes

Unité Technique n°1 : Pôle Matériaux Cimentaires et Essais (MCE)

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BATIMENT ET GENIE CIVIL – ELEMENTS DE CONSTRUCTION / BETON, CIMENT, MORTIER, COULIS ET CONSTITUANTS (ADDITIONS, ADJUVANTS, PRODUITS SPECIAUX, PRODUITS DE CURE)

Essais physiques

(ex domaine 3 : Essais sur le béton hydraulique et ses constituants)

Objet soumis à essai	Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Ciment	Chaleur d'hydratation	Méthode de Langavant : Mesure de dégagement de chaleur lors de la prise en ambiance semi-adiabatique	NF EN 196-9
Ciment, addition	Surface massique (surface spécifique)	Essai de perméabilité au gaz : méthode Blaine	NF EN 196-6
Ciment, addition	Masse volumique réelle	Méthode par pycnomètre à hélium	NF P15-435
Ciment, coulis	Détermination de la consistance normalisée	Mesure de la pénétration d'une sonde dans une pâte en fonction de la quantité d'eau (appareil de Vicat)	NF EN 196-3
Ciment, coulis, mortier	Temps de prise	Mesure de la pénétration d'une sonde dans une pâte normalisée en fonction de la quantité d'eau (appareil de Vicat)	NF EN 196-3
Béton durci	Porosité accessible à l'eau (ou porosité ouverte) et masse volumique apparente	Méthode par pesée hydrostatique après saturation sous vide	NF P 18-459
Béton durci	Vitesse de propagation des ondes ultrasoniques	Mesure du temps qui s'écoule entre le départ de l'impulsion électrique générée par l'émetteur et la détection de son arrivée au récepteur (méthode par transparence)	NF EN 12504-4

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BATIMENT ET GENIE CIVIL – ELEMENTS DE CONSTRUCTION / BETON, CIMENT, MORTIER, COULIS ET CONSTITUANTS (ADDITIONS, ADJUVANTS, PRODUITS SPECIAUX, PRODUITS DE CURE) Essais mécaniques <i>(ex domaine 3 : Essais sur le béton hydraulique et ses constituants)</i>			
Objet soumis à essai	Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Béton durci	Résistance à la compression	Eprouvette mise sous charge croissante jusqu'à rupture	NF EN 12390-3
Béton durci	Résistance en traction par fendage	Eprouvette soumise à une charge croissante sur une génératrice jusqu'à rupture	NF EN 12390-6
Ciment, coulis, mortier	Résistance à la compression	Eprouvette mise sous charge croissante jusqu'à rupture	NF EN 196-1
Ciment, coulis, mortier	Résistance à la flexion	Eprouvette prismatique mise sous charge croissante jusqu'à rupture (flexion en "3 points")	NF EN 196-1

Unité Technique n°2 : Pôle Géotechnique et Essais (GEOT)

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BATIMENT ET GENIE CIVIL – ELEMENTS DE CONSTRUCTION / SOLS, ROCHES ET GRANULATS

Essais physiques

(ex domaine 23 : Essais sur les roches et granulats)

Objet soumis à essai	Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Granulats	Coefficient d'aplatissement	Mesure des dimensions des éléments plats, longs et épais	NF EN 933-3
Granulats	Granularité	Méthode par lavage et tamisage à sec	NF EN 933-1
Granulats	Masse volumique réelle - absorption d'eau	Méthode au pycnomètre granulats entre 4 et 31.5 mm (gravillons)	NF EN 1097-6
Granulats	Masse volumique réelle - absorption d'eau	Méthode au pycnomètre granulats entre 0,063 et 4 mm (sables)	NF EN 1097-6

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

BATIMENT ET GENIE CIVIL – ELEMENTS DE CONSTRUCTION / SOLS, ROCHES ET GRANULATS

Essais mécaniques

(ex domaine 23 : Essais sur les roches et granulats)

Objet soumis à essai	Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Granulats	Résistance à la fragmentation (Essai Los Angeles)	Mesure de la masse fragmentée lors d'un essai de fragmentation	NF EN 1097-2
Granulats	Résistance à l'usure (Essai micro-Deval)	Mesure de la masse fragmentée lors d'un essai d'usure	NF EN 1097-1

Unité Technique n°3 : Pôle Matériaux Organiques et Essais (MOE)

(*) **Portée FIXE** (méthode interne) : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les modifications techniques du mode opératoire ne sont pas autorisées.

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures.

MATERIAUX – SURFACES ET REVETEMENTS

Essais physiques

(ex domaine 14 : essais sur peintures et préparations assimilées)

Objet soumis à essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Peintures	Epaisseur sèche (µm)	Mesure d'épaisseur sèche des peintures par mesure de la différence de flux magnétique entre un acier nu et un acier peint	NF EN ISO 2808
Peintures, mastics, lames d'étanchéité (sous forme de films libres ou montés sur maquettes)	Examen visuel des altérations éventuelles	Matériaux organiques subissant un essai de tenue à des conditions thermodynamiques et chimiques accidentelles Type RRC-A et RRC-B	Méthode interne D309518039452 (*) (annexes 1 et 2)

MATERIAUX – SURFACES ET REVETEMENTS

Essais physiques

(ex domaine 14 : essais sur peintures et préparations assimilées)

Objet soumis à essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Peintures sur subjectile métallique avec une épaisseur ≤ 1 mm	Contrainte de traction, niveau de rupture (kPa)	Mesure de la résistance à l'arrachement d'une peinture sur subjectile métallique par traction d'un plot collé	NF EN ISO 4624
Peintures sur subjectile métallique avec une épaisseur > 1 mm		Mesure de la résistance à l'arrachement d'une peinture sur subjectile métallique par traction d'un plot collé	Méthode interne EDTCE120472 (*)
Peintures sur subjectile cimentaire		Mesure de la résistance à l'arrachement d'une peinture sur subjectile béton par traction d'un plot collé	Méthode interne EDTCE120472 (*)
Revêtements en matériaux composites		Mesure de la résistance à l'arrachement d'un revêtement composite sur subjectiles béton et acier par traction d'un plot collé	Méthode interne EDTCE120472 (*)
Peintures et revêtements en matériaux composites	Quantité et dimension des défauts, intensité des changements d'aspect intervenant sur les revêtements (visuel)	Evaluation à la tenue à des conditions thermodynamiques et chimiques accidentelles	ISO 4628-1
	Cotation de cloquage (visuel)	Evaluation en taille et densité des cloques après exposition	ISO 4628-2
	Cotation d'enrouillement (visuel)	Evaluation de l'enrouillement après exposition	ISO 4628-3

MATERIAUX – SURFACES ET REVETEMENTS**Essais physiques***(ex domaine 14 : essais sur peintures et préparations assimilées)*

Objet soumis à essai	Caractéristiques ou grandeurs mesurées	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Peintures et revêtements en matériaux composites	Evaluation du craquelage (cotation visuelle)	Evaluation du degré de craquelage des films de peinture par comparaison à des clichés de référence	ISO 4628-4
	Evaluation de l'écaillage (cotation visuelle)	Evaluation du degré d'écaillage des films de peinture par comparaison à des clichés de référence	ISO 4628-5
	Cotation de farinage	Evaluation du farinage après exposition	ISO 4628-6

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

Date de prise d'effet : **02/07/2025** Date de fin de validité : **28/02/2029**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-0141 Rév. 13.

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