

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-1861 rév. 17**

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

CEMEX FRANCE SERVICES

N° SIREN : 722007846

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 :

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES*ENVIRONMENT / SOLID MATRICES***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 - ISOLANTS ET ELEMENTS D'ENVELOPPE DU BATIMENT - ISOLANTS THERMIQUES***BUILDING AND CIVIL ENGINEERING / CONSTRUCTION COMPONENTS - CONCRETE, CEMENT, MORTAR, GROUT AND COMPONENTS (ADDITIONS, ADMIXTURES, SPECIAL PRODUCTS) - CONSTRUCTION COMPONENTS - SOIL, ROCK AND AGREGATES - INSULATING PRODUCTS AND BUILDING ENVELOPE ELEMENTS - THERMAL INSULATING MATERIALS*réalisées par / *performed by :***CEMEX France Services Lab Experts****18, rue du Verseau****Zone Icade****94150 RUNGIS**

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* : **01/02/2025**

Date de fin de validité / *expiry date* : **31/01/2030**

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

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° 1-1861 Rév 16.

This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-1861 [Rév 16](#).

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° 1-1861 rév. 17

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

CEMEX France Services Lab Experts
18, rue du Verseau
Zone Icade
94150 RUNGIS

Dans son unité technique :

- Laboratoire de Rungis

Elle porte sur : voir pages suivantes

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) / Analyses physico-chimiques (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, addition	Teneur en halogénures sauf fluorures (Cl ⁻)	Dosage volumétrique	NF EN 196-2
Ciment, addition	Teneur en sulfate SO ₃	Méthode par densité gravimétrique après attaque	NF EN 196-2

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 (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
Béton durci	Résistance à la compression	Eprouvette ou carotte 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, mortier, addition	Résistance à la compression	Eprouvette mise sous charge croissante jusqu'à rupture	NF EN 196-1
Ciment, addition	Détermination du temps de début 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 § 6.2

Portée FIXE (*): 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

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, addition	Teneur en résidu calciné - Perte au feu	Méthode de calcination et pesée	NF EN 196-2
Ciment, addition	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	Variations dimensionnelles - Retrait	Mesure en fonction du temps de la variation de longueur d'éprouvettes prismatiques (retrait)	NF P 15-433
Ciment, addition	Masse volumique	Méthode au pycnomètre automatique par déplacement d'un gaz	Méthode interne PEC 16.00 (*)
Ciment	Granularité	Méthode par diffraction laser	ISO 13320
Béton durci	Porosité et Masse volumique	Mesure de la masse volumique apparente et de la porosité accessible à l'eau du béton durci à partir des masses de l'échantillon dans différents états de saturation	NF P 18-459
Béton durci	Résistivité électrique (Ohm. M)	Un corps d'épreuve cylindrique de béton saturé est placé au contact de deux électrodes (plaques en métal conducteur) par l'intermédiaire de deux éponges humides. L'ensemble est relié à un dispositif de mesure de résistance électrique. Connaissant la géométrie du corps d'épreuve (épaisseur et section), la résistivité est calculée après mesure de la résistance de l'ensemble éponges + corps d'épreuve et des éponges seules	XP P 18-481

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 Analyses physico-chimiques <i>(ex domaine 23 : Essais sur roches et granulats)</i>			
Objet soumis à essai	Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Granulats, Fillers calcaires	Teneur en sels de chlorure solubles dans l'eau	Dosage potentiométrique <i>[méthode alternative]</i>	NF EN 1744-1 + A1 § 8
Granulats	Teneur en matière humique	Colorimétrie (lecture par cotation visuelle)	NF EN 1744-1 + A1 § 15.1

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 <i>(ex domaine 23 : Essais sur roches et granulats)</i>			
Objet soumis à essai	Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Granulats	Résistance aux chocs - friabilité des sables	Mesure de la masse fragmentée lors d'un essai de chocs	NF P 18-576
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

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 roches et granulats)

Objet soumis à essai	Propriétés mesurées / caractéristiques recherchées	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Granulats	Préparation d'échantillons en laboratoire par méthodes de réduction	Réduction des échantillons soit par un diviseur rotatif ou à couloir, par quartage ou pelletage alterné, pour obtenir une ou plusieurs prises d'essais	NF EN 932-2
Granulats	Variations dimensionnelles	Mesure de la stabilité dimensionnelle en milieu alcalin "essai rapide" : méthode par autoclavage <i>[méthode de référence]</i>	NF P 18-594
Granulats	Coefficient d'aplatissement	Mesure des dimensions des éléments plats, longs et épais	NF EN 933-3
Granulats	Équivalent de sable	Masse de sable mélangée à une solution flocculante et mesure de la hauteur de sédiment rapportée à la hauteur totale de matériaux	NF EN 933-8 + A1
Granulats	Granularité	Méthode par 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 FD P18-663
Granulats	Résistance au gel dégel	Granulats immergés dans l'eau et soumis à des cycles de gel-dégel	NF EN 1367-1

Portée FIXE méthodes reconnues ():**

« Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les méthodes décrites en respectant strictement les méthodes reconnues mentionnées dans la portée d'accréditation. »

Portée FIXE méthodes non reconnues (*):

« 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

Les déchets sont des déblais, granulats recyclés ou boues de béton.

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Caractérisation des déchets – Préparation et traitement des échantillons – HP ENV)			
Objet soumis à essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Déchets	Prétraitement de l'échantillon (sauf BTEX)	Séchage, concassage, broyage, tamisage et homogénéisation (quartage)	NF EN 15002
Déchets	Prétraitement de l'échantillon (pour les BTEX)	Homogénéisation	Méthode interne PEI01.00 (*)
Déchets	Prétraitement de l'échantillon et lixiviation 1 x 24 heures	(Séchage), broyage, tamisage à 4mm et lixiviation (L/S = 10 l/kg), (centrifugation) et filtration	NF EN 12457-2

L'étape de préparation de l'échantillon est obligatoirement suivie d'une analyse.

De même, les essais suivants sont réalisés sur les éluats obtenus selon le test de lixiviation obligatoirement mis en œuvre par le laboratoire.

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques (Caractérisation des déchets – Analyses des éluats (déchets) – HP ENV)			
Objet soumis à essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eluats (déchets)	Fraction soluble (extrait sec)	Gravimétrie	NF EN 15216
	pH	Méthode à l'électrode de verre	Méthode interne PEI05.00 (*)
	Conductivité	Méthode à la sonde	Méthode interne PEI06.00 (*)
	Carbone organique total (COT)	Oxydation chimique / IR	NF EN 1484

ENVIRONNEMENT / MATRICES SOLIDES / Analyses physico-chimiques

(Caractérisation des déchets – Analyses des éluats (déchets) – HP ENV)

Objet soumis à essai	Caractéristique mesurée ou recherchée	Principe de la méthode	Référence de la méthode
Eluats (déchets)	Fluorures	Potentiométrie	NF T 90-004
	Chlorures, Sulfates	Spectrométrie visible automatisée	NF ISO 15923-1
	Indice phénol	Flux continu	NF EN ISO 14402
	<u>Métaux</u> : Antimoine, Arsenic, Baryum, Cadmium, Chrome, Cuivre, Mercure, Molybdène, Nickel, Plomb, Sélénium, Zinc	Dosage par ICP/MS	NF EN ISO 17294-2
Déchets	Matières sèches	Séchage à 105°C et gravimétrie	NF EN 14346 - Méthode A : 05/2007 norme annulée(**)
Déchets	Carbone organique total	Combustion sèche	NF EN 13137 : 10/2001 norme annulée (**)
Déchets	<u>Benzène et aromatiques</u> : Benzène, toluène, éthyl-benzène, m+p xylènes, o-xylène	Extraction au solvant et dosage par espace de tête et GC/MS	Méthode interne PEI14.00 (*)
Déchets	Hydrocarbures C10-C40	Extraction sous pression à chaud et dosage par GC/FID	NF EN 14039
Déchets	<u>Polychlorobiphényles</u> : PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180	Extraction sous pression à chaud et dosage par GC/MS/MS	Méthode interne PEI15.00 (*)
Déchets	<u>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</u> : Naphtalène, acénaphtylène, acénaphtène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(a)pyrène, dibenzo(a,h)anthracène, benzo(g,h,i)pérylène, indéno(1,2,3-cd)pyrène	Extraction sous pression à chaud et dosage par GC/MS/MS	Méthode interne PEI15.00 (*)

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 : **01/02/2025** Date de fin de validité : **31/01/2030**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-1861 Rév. 16.

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