

**RAPPORT D'EVALUATION N° 373813 v01**

Organisme évalué		
Nom :	CEREMA / DTER Centre-Est	
Numéro(s) d'accréditation :	1-5702	
Critères d'évaluation		
Référentiel d'accréditation :	NF EN ISO/IEC 17025 : 2017	
Référentiel complémentaire :		
Documents de référence Cofrac :	GEN REF 11, LAB REF 02, GEN REF 10, LAB REF 08	
Type d'évaluation		
<input type="checkbox"/> Initiale	<input checked="" type="checkbox"/> Surveillance	<input type="checkbox"/> Ré évaluation
<input type="checkbox"/> Extension	<input type="checkbox"/> Complémentaire	<input type="checkbox"/> Supplémentaire
Composition du rapport		
Rapport hors annexes		
Annexe A :	Données d'activités	
Annexe B :	Changements depuis la dernière évaluation	
Annexe C :	Portée d'accréditation	
Annexe D :	Demandes de clarification :	0 fiche
Annexe E :	Fiches d'écart :	0 critique et 0 non critique
Annexe F :	Fiches précédentes non examinées lors de la présente évaluation	
Annexe G :	Autres pièces annexes	
Date : 06/11/2024	Responsable d'évaluation : MESUREUR Bruno	

Les informations contenues dans ce rapport sont confidentielles. Le rapport d'évaluation forme un ensemble. Tout extrait ne présente de valeur que dans le cadre du rapport dans sa totalité

Composition de l'équipe d'évaluation

Fonction*	NOM Prénom	Domaine couvert
ET-RE	MESUREUR Bruno	BGC / ADJUV-BETON-CIMENT / PHYSIQUE - MECA

Portée d'accréditation actuelle/demandée

Voir attestation d'accréditation N° 1-5702 rév. 9. validée en réunion d'ouverture sans demande d'ajout, de modification ou de retrait.

Détail des interventions

Site(s)	Sous-famille(s) ou activité(s) évaluée(s)	Type d'évaluation	Nom de l'évaluateur	Dates	Durée en jours
Groupe Construction et Mobilité - Unité Structures et Ouvrages d'Art	BGC / ADJUV-BETON-CIMENT / PHYSIQUE - MECA	Surveillance	MESUREUR Bruno	29 et 30-10-2024	1,5

Contexte de réalisation de cette évaluation

L'évaluation s'est déroulée dans d'excellentes conditions :

- disponibilité du personnel
 - accessibilité des documents (papier, informatique)
 - accès aux locaux, laboratoires, cellule de métrologie
 - disponibilité du matériel d'essai et de mesure, des étalons de travail
 - facilité de communication avec le personnel du laboratoire

Organisation et contexte d'activité de l'organisme

Pas de changement par rapport à la précédente évaluation.

Le CEREMA (Centre d'Etude et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement) est un établissement public à caractère administratif, créé en 2014. Le site de Clermont-Ferrand est rattachée à la direction Centre-Est du CEREMA. L'agence de Clermont-Ferrand est structurée autour d'une direction en quatre groupes :

Groupe Eau et Risques (ER)

Infrastructures et Ouvrages d'Art Durables (IOAD)

Groupe Territoires et Transitions (TT)

Groupe Systèmes de Transports Intelligents (STI)

Seul de groupe Infrastructures et Ouvrages d'Art Durables exerce une partie de ses activités dans le cadre de l'accréditation Cofrac.

L'organisme intervient principalement au niveau local (Auvergne et Limousin) mais peut également réaliser des missions dans d'autres départements et à l'étranger. Les activités principales du laboratoire sont la certification de la marque NF BPE et les expérimentations d'essais de durabilité sur matériaux spéciaux. Les collectivités locales et départementales sont les principaux clients de l'organisme. L'organisme n'a pas recours à du personnel non salarié.

Certaines activités supports peuvent être externalisées au sein du groupe ou en externe (gestion des systèmes d'information ou métrologie par exemple).

Commentaires concernant la nature et le volume d'activités de l'organisme

Voir annexe A.

Le laboratoire pratique très peu d'essais de migration des ions chlorure selon la norme XP 18-462 sur béton courant. Les essais demandés concernent des BFUP (bétons à fibrés à ultra hautes performances)

Changements depuis la dernière évaluation sur site

Voir Annexe B

Pas de changements significatifs concernant le personnel ou les équipements.

Achat d'un nouveau système de pilotage 3R de la machine d'essais en compression.

Le CEREMA a un projet concernant les essais et mesures : mise en place d'un système informatique (LIMS / Laboratory Information Management System) prévu en 2025.

Projet envisagé d'accréditation multi-sites

INVESTIGATIONS GENERALES

NA= Non applicable ; NE=Non examiné ; S=Satisfaisant ; NS=Non satisfaisant ; FE=Fiche d'écart

Exigences générales et structurelles

Exigences administratives et contractuelles

	NE	S	NS	FE n°
Identité juridique (§ 5.1)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Manuel du Cerema Centre-Est Système de management de la Qualité Août 2024

Pas de changement par rapport à l'évaluation précédente.

Impartialité

	NE	S	NS	FE n°
Responsabilité de l'organisme et engagement de la direction (§ 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3 et 6.2.1)		✓		
Dispositif de préservation de l'impartialité (§ 4.1.4 et 4.1.5)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Manuel du Cerema Centre-Est Système de management de la Qualité Août 2024, Confidentialité et Impartialité Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 4. Exigences générales. 4.1 Impartialité

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 4. Exigences générales

Engagement d'impartialité et de confidentialité signé par les agents du CEREMA

Engagement de confidentialité signé par les intervenants externes (notamment par les évaluateurs externes)

Dispositif de suivi des risques de conflits d'intérêt

Revue Qualité Ex Domaine 3. du 25-03-2024. Confidentialité. Impartialité. Gestion des conflits d'intérêt éventuels.

Fichier de suivi des risques

ACF.P.001. Annexe spécifique au Cofrac. Conflits d'Intérêt.

Respect des exigences légales

	NE	S	NS	FE n°
Respect des exigences légales (§ 5.4)	✓			

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Exigences en matière d'information

	NE	S	NS	FE n°
Confidentialité (§ 4.2.1, 4.2.3 et 4.2.4)		✓		
Informations accessibles au public (§ 4.2.1)		✓		
Informations à fournir à des tiers (§ 4.2.2)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 4. Exigences générales. 4.2 – Confidentialité

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 4. Exigences générales

Revue Qualité Ex Domaine 3. du 25-03-2024. Confidentialité. Impartialité. Gestion des conflits d'intérêt éventuels.

Clause de confidentialité dans les contrats faisant intervenir des personnes extérieures dans les locaux
Conditions générales d'intervention. Annexé à chaque contrat. Disponible sur le site du CEREMA.

Les informations à fournir au client demandeur d'essais sont effectivement transmises dans les conditions prévues par le référentiel d'accréditation et/ou les normes d'essais.

Entretien avec le responsable qualité

Exigences relatives à l'organisation

	NE	S	NS	FE n°
Structure (§ 5.5.a)		✓		
Affectation des responsabilités (§ 5.2, 5.5.b et 5.6.d)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 5 – Exigences structurelles

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 5. Exigences structurelles

Centre-Est Organigramme Direction territoriale version du 01-03-2024

Rôles et responsabilités sont définis au § 6.2 : chargé d'essais, responsable d'essais, responsable de famille, chef de groupe, chef de département ou d'agence, responsable de secteur d'activité, directeur, directeur général.

ACF.P001 Annexe Spécifique COFRAC

Appréciation sur les exigences générales et structurelles :

La gestion des exigences générales et structurelles évaluées est jugée satisfaisante.

Exigences relatives aux ressources**Personnel**

	NE	S	NS	FE n°
Personnel suffisant (§ 5.6 et 6.1)		✓		
Description de fonction (§ 6.2.4)		✓		
Détermination des critères de compétence (§ 6.2.2)		✓		
Sélection, formation et qualification (§ 6.2.1, 6.2.3, 6.2.5 et 6.2.6)		✓		
Suivi des compétences (§ 6.2.5.f)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 6 – Exigences relatives aux ressources § 6.2 Personnel.

InfoQ001 – Fonctions et responsabilités qualité

InfoQ020 – Compétences

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 6. Exigences relatives aux ressources. §6.2 Personnels Qualification du personnel : les agents sont qualifiés via leur dossier de qualification et selon la procédure S1.P.004.

Procédure qualification et habilitation S1.P.004 Révision : 5 Du 18/06/2019

ACF.P.001. Annexe spécifique au Cofrac. Liste des agents qualifiés par essais. Dispositions d'habilitation des signataires. Maintien des compétences des agents en charge des opérations de métrologie...

ACF.I.009 Instruction relative à l'essai en compression sur béton . Qualification des agents – Maintien des compétences

ACF.I.040 Instruction relative à l'essai accéléré de migration des ions chlorures en régime non-stationnaire. Qualification des agents – Maintien des compétences

Fiches de poste / dossiers de qualification du personnel technique. Voir folios Evaluation technique.

Pièces justificatives des qualifications et habilitations dans les dossiers des agents. Voir folios Evaluation technique.

Revue Qualité Ex Domaine 3. du 25-03-2024. Adéquation des ressources. Maintient des compétences. Formations.

Point à surveiller CMT PS1 de l'évaluation LABO-23-0243-1. Accessibilité des enregistrement. Vérification des calculs d'incertitude du chargé d'essai métrologie. CMT PS1 soldé. Voir folio Conclusions globales

Point à surveiller CMT PS3 de l'évaluation LABO-23-0243-1. Suppléance du chargé d'essai métrologie ou responsable d'essai. CMT PS3 soldé. Voir folio Conclusions globales.

Revue Qualité Ex Domaine 3. du 25-03-2024. Evaluations effectuées par des organismes externes. Gestion des 3 écarts (non critiques) et points à surveiller

Equipements

	NA	NE	S	NS	FE n°
Métrieologie et traçabilité au SI (§ 6.4.6 à 6.4.8, 6.4.11 et 6.5)			✓		
Systèmes de gestion de l'information (§ 7.11.2 à 7.11.5)			✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Métrieologie et traçabilité au SI

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 6 – Exigences relatives aux ressources.. § 6.4 – Équipements et outils

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 6. Exigences relatives aux ressources. § 6.4 Équipements et outils

GePI : Les matériels ayant une influence sur les résultats d'essais et mesures font l'objet d'un enregistrement dans la base de données GePI.

MET001 version 6 « système de management de la métrologie »

CE-MET_PROD_INST_001_2021. Organisation Fonction Métrologique V0. Instruction - Organisation de la fonction métrologie au Cerema Centre-Est.

CE- MET_PROD_PROC_001_2021. Révision : 000 du 23/9/2021. Procédure de Maîtrise et de suivi métrologique des équipements (ECME) au Cerema Centre-Est.

Observation des équipements d'essais, contrôles métrologiques et traçabilité au SI : voir folios Evaluation technique.

Planning 2024 de la cellule métrologie.

Ecart non critique n°CML2 de l'évaluation LABO-23-0243-1 : dépassement de délai d'étalonnage de fours. Ecart CML2 soldé. Voir folio Conclusions globales

Point à surveiller CMT PS2 de l'évaluation LABO-23-0243-1 : réforme d'un équipement et cause de la mise au rebus. Point CMT PS2 soldé. Voir folio Conclusions globales

Revue Qualité Ex Domaine 3. du 25-03-2024. Evaluations effectuées par des organismes externes. Gestion des 3 écarts (non critiques) et points à surveiller

Vu AQtion outil de gestion des 3 écarts références 2023-1404, 2023-1405 et 2023-1406

Entretiens avec le responsable qualité et le responsable d'essais.

Visite des laboratoires de métrologie et entretien avec le technicien métrologue.

Systèmes de gestion de l'information

La maîtrise des données et de l'information est décrite dans :

InfoQ012 « Connaissance organisationnelle »

InfoQ013 « Maîtrise des documents qualité ».

ACF.P.001. Annexe spécifique au Cofrac. Dispositions de gestion documentaire. Utilisateurs et droits (Bruno Boulet, Alexandre Cuer) et Evaluation du système GitHub

Le système documentaire propre à l'agence de Clermont-Ferrand est tenu à jour via le système GitHub, service d'hébergement et de gestion de développement de logiciels.

Vu enregistrements sous GitHub.

Vu Système de stockage de l'information sous Box.

Services fournis par des prestataires externes

	NA	NE	S	NS	FE n°
Spécification et acceptation des services (§ 6.6.1, 6.6.2.a, 6.6.2.c, 6.6.3 et 7.1.1.c)			✓		
Sélection et évaluation des prestataires externes (§ 6.6.2.b et 6.6.2.d)			✓		
Reporting au client des résultats transmis par les prestataires externes (§ 7.8.2.1.p)			✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 6 – Exigences relatives aux ressources.. § 6.6 – Produits et services fournis par des prestataires externes

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 6. Exigences relatives aux ressources. § 6.6 Produits et services fournis par des prestataires externes

InfoQ016 « Prestataires externes ». Sous-traitance d'essais sous accréditation

Il n'y a pas eu de sous traitance d'essais dans le cadre des essais de la portée d'accréditation.

Vu Fichier évaluation des fournisseurs de produits et services externes. Année 2023.

Principaux services fournis par des prestataires externes : organisation de CIL (prestataires : GINGER-CEBTP, PERFDUB) et prestations de métrologie, étalonnages et vérifications (prestataires : CERIB, AEROMETROLOGIE, MECACEM, TESTO, ZWIEBEL)

Achat de consommables. Voir folios de l'Evaluation Technique.

Achat de matériel d'essai. Voir folios de l'Evaluation Technique.

Appréciation sur la gestion des ressources :

Personnel : Le personnel technique est compétent et bien formé. La situation observée en matière de formation, qualification initiale, maintien des compétences et habilitation est satisfaisante.

Voir également folios Evaluation technique, onglet Personnel.

Equipements : Les équipements sont adaptés au essais à réaliser. Il sont correctement stockés, entretenus, repérés, surveillés, étalonnés et/ou vérifiés. La traçabilité au SI est correctement assurée conformément aux disposition du GEN REF 10 soit en voie 2 (par organismes de métrologie accrédités COFRAC Etalonnage ou COFRAC Essais) soit en voie 3 (en interne, par la cellule métrologie de l'organisme)

Voir également folios Evaluation technique, onglet Equipements.

Services réalisés par des prestataires externes : La situation observée en matière de services fournis par des prestataires externes est satisfaisante.

Voir également folios Evaluation technique, onglet Produits fournis par des prestataires externes.

Exigences relatives à la réalisation des prélèvements, des essais ou des étalonnages

Revue des demandes, appels d'offre et contrat

	NE	S	NS	FE n°
Revue de demande et collaboration avec le client (§ 7.1.1 à 7.1.3 et 7.1.7)		✓		
Ecart au contrat et modification (§ 7.1.4 à 7.1.6)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 7 – Exigences relatives aux processus. § 7.1 – Revue des demandes, appels d'offres et contrats

InfoQ009 – Qualité de la production – cadrage général

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 7. Exigences relatives aux processus. § 7.1 Revues de demandes, appels d'offres et contrats

Demande d'achat du 11-12-2023 remise à niveau de système de pilotage des presses béton par pupitre automatique Quantech

Devis Quantech du 20-10-2023

Rapport sur les résultats

	NE	S	NS	FE n°
Contenu (§ 7.8.1.2, 7.8.1.3, 7.8.2 à 7.8.5 et 7.8.8)		✓		
Avis et interprétation, décision de conformité (§ 7.8.3.1.b, 7.8.3.1.d, 7.8.4.1.e et f, 7.8.6 et 7.8.7)		✓		
Validation (§ 7.8.1.1 et 7.8.2.1.o)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 7 – Exigences relatives aux processus. § 7.8 – Rapports sur les résultats, avis, interprétation, conformité

InfoQ009 – Qualité de la production – cadrage général

InfoQ024 « Gestion des modifications ».

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 7. Exigences relatives aux processus. § 7.8 Rapports sur les résultats, avis, interprétation, conformité

L'activité de prélèvement, échantillonnage n'est pas sous accréditation COFRAC.

Vu rapports d'essais : voir folios Evaluation Technique. Pas d'avis, interprétation ou classement dans les rapports d'essais sous accréditation.

Observation d'activités, feuilles d'essais, rapports d'essais, examen de dossiers clients (exercice de traçabilité) : voir folios Evaluation technique

Remarque : le laboratoire a noté une difficulté à réaliser l'essai de migration des chlorures dans le cas particulier de certains bétons BFUP. L'écart relevé par le laboratoire a fait l'objet d'une information envers le client dans le rapport d'essai conformément à ce que demande la norme XP 18 462 au chapitre 9 Rapport d'essai alinéa f (*tout écart par rapport au présent document.*) Voir PV n° Dapp/2023/2 du 13-04-2023.

Ce point n'est pas traité comme un écart technique mais dans le cadre de la dynamique d'amélioration. Voir folio Investigations générales Amélioration et folio Conclusions globales, Point à surveiller BMU-PS2.

Appréciation sur la réalisation des prélèvements, des essais ou des étalonnages :

La situation observée pendant la présente évaluation est globalement satisfaisante. Les essais sont réalisés conformément aux exigences du référentiel d'accréditation et des normes d'essais. Les rapports d'essais sont conformes aux exigences du référentiel d'accréditation (§7.8 Rapport sur les résultats), des normes d'essais et du GEN REF 11 en ce qui concerne les références à l'accréditation.

Exigences relatives au système de management

Système de management

	NE	S	NS	FE n°
Politiques et objectifs définis et communiqués (§ 5.3, 5.7.a, 6.2.1, 8.1 et 8.2)		✓		
Système documentaire (§ 5.5.c et 7.11.1)		✓		
Maintien de l'intégrité du système (§ 5.7.b)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 8 – Exigences relatives au système de management

§ 8.2 – Documentation du système de management

InfoQ012 – Connaissance organisationnelle

InfoQ013 – Maîtrise des documents

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 8. Exigences relatives au système de management

Analyse des risques 2023-2024

Plan d'action 2024

Maîtrise des documents et enregistrements

	NA	NE	S	NS	FE n°
Maîtrise des documents de source externe (§ 8.3)			✓		
Maîtrise des documents de source interne (§ 8.3)			✓		
Maîtrise des enregistrements (§ 7.5 et 8.4)			✓		
Maîtrise des données dématérialisées (§ 7.11.6)			✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 8 – Exigences relatives au système de management

§ 8.2 – Documentation du système de management

InfoQ013 – Maîtrise de la documentation et des enregistrements
§8.3 & 8.4 – Maîtrise de la documentation et des enregistrements

InfoQ012 – Connaissance organisationnelle

InfoQ013 – Maîtrise des documents

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 8. Exigences relatives au système de management

§ 8.3 et § 8.4 Maîtrise de la documentation et des enregistrements

ACF.P.001 Cerema / DTerCE / ACF / ANNEXE SPECIFIQUE AU COFRAC. Dispositions de gestion documentaire

Box pour le cloud de stockage

GitHub pour la gestion documentaire

GePI pour la gestion de la métrologie

AQtion pour la gestion des non conformités

CRM pour les enquêtes de satisfaction

Autres documents et enregistrements technique : voir folios de l'Evaluation technique

Travaux non conformes et actions correctives

	NE	S	NS	FE n°
Identification et correction des opérations non conformes (§ 7.10 et 8.7.1.a)		✓		
Elimination des causes de non-conformité et efficacité des actions correctives (§ 7.10.3, 8.7.1.b à 8.7.1.f, 8.7.2 et 8.7.3)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 7 – Exigences relatives aux processus. § 7.10 Travaux non conformes.

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 8 – Exigences relatives au système de management § 8.6 et § 8.7 – Amélioration et actions correctives InfoQ025

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 7. Exigences relatives aux processus. § 7.10 Travaux non conformes

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 8 – Exigences relatives au système de management § 8.6 et § 8.7 Améliorations et actions correctives InfoQ007. « gestion des non-conformités et des actions d'amélioration ».

Les actions d'amélioration et actions correctives sont gérées dans le volet amélioration de AQtion.

Vu AQtion n°1423 du 10-10-2023. Fiche ouverte à l'initiative d'un technicien d'essais relative à la date d'essai de compression. Fiche traitée et soldée.

Ecart non critique n°CML3 de l'évaluation LABO-23-0243-1 : panne de l'étuve COA012. Ecart CML3 soldé. Voir folio Conclusions globales.

Risques et opportunités

	NE	S	NS	FE n°
Prise en compte des risques et des opportunités (§ 8.5.1 et 8.5.3)		✓		
Planification des actions à mettre en œuvre et évaluation de l'efficacité (§ 8.5.2)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 8 – Exigences relatives au système de management § 8.5 – Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités InfoQ025

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 8 – Exigences relatives au système de management § 8.5 Risques et opportunités

Vu fichier de suivi des risques potentiels (2023 / 2024) Exemple : risque en cas de coupure de courant pour l'essai de migration des chlorures. L'impact est analysé et le risque est maîtrisé.

Revue Qualité Ex Domaine 3. du 25-03-2024. Résultats de l'identification des risques et opportunités ACF.P.001. Annexe spécifique au Cofrac. Risques et Conflits d'Intérêt

Réclamations

	NE	S	NS	FE n°
Traitement des réclamations (§ 7.9)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 7 – Exigences relatives aux processus.

§ 7.9

–

Réclamations

InfoQ007 « gestion des non-conformités et des actions d'amélioration ».

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 8 – Exigences relatives au système de management § 7.9 Réclamations

Revue Qualité Ex Domaine 3. du 25-03-2024. Réclamations

ACF.P.001. Annexe spécifique au Cofrac. Réclamations.

Pas de réclamation pour les essais sous accréditation Cofrac

Amélioration

	NE	S	NS	FE n°
Evaluation de la satisfaction (§ 8.6.2)		✓		
Indicateurs et dynamique d'amélioration (§ 8.6.1)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 8 – Exigences relatives au système de management § 8.6 et § 8.7 – Amélioration et actions correctives

InfoQ007 « gestion des non-conformités et des actions d'amélioration ».

Les actions d'amélioration et actions correctives sont gérées dans le volet amélioration de AQtion.

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 8 – Exigences relatives au système de management § 8.6 et § 8.7 Améliorations et actions correctives

Revue Qualité Ex Domaine 3. du 25-03-2024. Efficacité de toute amélioration mise en oeuvre.

CRM pour les enquêtes de satisfaction. Géré par l'assistante commerciale. Ouverture d'une non conformité dans le logiciel AQtion si insatisfaction client relevé dans l'enquête. Exemple fiche AQtion 1117. Traitée et soldée.

Dynamique d'amélioration : les demandes d'essai accéléré de migration des ions chlorure en régime non-stationnaire selon la norme XP P 18-462 portent de manière quasi exclusive sur des bétons fibrés à ultra hautes performances (BFUP). Il apparaît que les essais ne sont pas réalisables de manière satisfaisantes pour certains BFUP. Le défaut constaté n'est pas imputable au laboratoire mais à la présence de fibres métalliques. Toutefois, le laboratoire n'a pas formalisé ses réflexions et avis concernant cet essai dans le cas des BFUP. Ce point fait l'objet du Point à Surveiller BMU PS2. Voir folios Conclusions globales

Audit interne

	NE	S	NS	FE n°
Programme (§ 8.8.1, 8.8.2.a et 8.8.2.b)		✓		
Résultats et exploitation (§ 8.8.2.c à 8.8.2.e)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 8 – Exigences relatives au système de management § 8.8 – Audits internes

InfoQ015: Audits internes

InfoQ004: Guide de réalisation des audits internes selon NF EN ISO/IEC17025

InfoQ004-1: Modèle de rapport d'audit interne NF EN ISO/IEC17025

InfoQ004-2: Modèle de questions d'audit interne NFEN ISO/IEC17025.

Revue Qualité Ex Domaine 3. du 25-03-2024. Résultats des audits internes récents

Revue Qualité Ex Domaine 3. du 25-03-2024. Les actions correctives suite au dernier audit interne
 Rapport d'audit interne NF EN 17 025 du 29-08-2024. Responsable d'audit Mikael Derkens. 1 point fort. 3 pistes de progrès et 4 points sensibles.

- PS1 : manque de validation des instructions dans GitHub. La validation a été ajoutée. Le point PS1 est soldé
- PS2 : suites données à la dernière évaluation COFRAC 2023. Les points sensibles de l'évaluation externe font l'objet de l'ouverture d'une "issue" dans le système GitHub. Le point PS2 est soldé.
- PS3 : pas de vérification de l'efficacité des actions décidées dans le tableau d'analyse de risques. Une colonne a été ajoutée dans le tableau : vérification de l'efficacité de l'action. Vue tableau complété. Le Point PS3 soldé
- PS4 : non présentation de documents (certificats MECACEM) ayant permis de déterminer l'incertitude d'étalonnage relative aux étalons de travail (cales MET 203 et MET 205) pour vérifier le pied à coulis. Les documents ont été ensuite présentés. Le point PS4 est soldé.

Revue de direction

	NE	S	NS	FE n°
Planification (§ 8.9.1)		✓		
Eléments d'entrée/sortie de la revue (§ 8.9.2 et 8.9.3)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 8 – Exigences relatives au système de management § 8.9 – Revues de direction

InfoQ010

Revue Qualité Ex Domaine 3. du 25-03-2024. Vu éléments d'entrée / sortie de la revue.

Appréciation sur la gestion du système de management :

La gestion du système de management est globalement satisfaisante pour les éléments évalués. Le laboratoire met en oeuvre de manière efficace les plans d'actions décidés, notamment ceux qui sont élaborés suite aux évaluations COFRAC et aux audits internes pour répondre aux éventuelles fiches d'écart ou points à surveiller. Le système de management présente un bon niveau de maturité même si des améliorations restent toujours possibles et souhaitables (cf. point à surveiller BMU-PS2 sur le plan organisationnel)

Gestion de la flexibilité de la portée

	NE	S	NS	FE n°
Dispositions adaptées à la flexibilité revendiquée (§ LAB REF 08 ou SH REF 08)		✓		
Compétence du personnel impliqué (§ LAB REF 08 ou SH REF 08)		✓		
Enregistrements et gestion de la liste détaillée (§ LAB REF 08 ou SH REF 08)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

ACF.P.001. Annexe spécifique au Cofrac. Portée d'accréditation. Veille normative

Annexe Technique de l'attestation d'accréditation (convention N°5678) Norme NF EN ISO/CEI 17025 v2005 (Accréditation n°1-5702).

Pour l'ensemble des essais, la portée d'accréditation est FLEX01. Toute évolution d'un référentiel est suivie grâce au document « Fiche d'évolution d'un référentiel »

Gestion de la flexibilité de type FLEX01 En cas de révision de norme d'essai, la « fiche d'évolution d'un référentiel » référencée R2.DLCF.DM.005 est renseignée par le RE.
Veille normative via la plateforme COBAZ de l'AFNOR.

Appréciation sur la gestion de la flexibilité de la portée d'accréditation :

La gestion de la flexibilité de la portée d'accréditation est satisfaisante. Les dispositions mises en place et pratiquées par le laboratoire (veille normative, analyse des normes révisées, gestion de la flexibilité dans le domaine béton) sont satisfaisantes.

Référence à l'accréditation

Référence à l'accréditation

	NA	NE	S	NS	FE n°
Référence à l'accréditation (utilisation de la marque et/ou référence textuelle) (§ GEN REF 11 et LAB REF 02 § 7.8.1, 7.8.2.1 et 7.8.4)			✓		
Référence aux accords de reconnaissance internationaux (utilisation de la marque et/ou référence textuelle) (§ GEN REF 11)			✓		
Interdiction d'usage de la marque par le client de l'organisme (§ GEN REF 11)			✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Vu les 4 rapports suivants :

PV n°DRCM/2024-1 du 07-05-2024

PV n° Dapp/2023/1 du 04-04-2023

PV n° Dapp/2023/2 du 13-04-2023

PV n° 24/01-15-10102024 du 10-10-2024

Références à l'accréditation : voir folios Evaluation technique, Examen de dossiers clients (exercice de traçabilité)

Appréciation sur la référence à l'accréditation :

Les rapports examinés sont conformes aux exigences du référentiel d'accréditation (§7.8 Rapport sur les résultats), des normes d'essais et sont conformes aux exigences du GEN REF 11 en ce qui concerne les références à l'accréditation.

Principales personnes interviewées par le Responsable d'évaluation

NOM prénom	Fonction	Département, unité ou site	Commentaires (si nécessaire)
BOULET Bruno	Responsable d'essais	Groupe Infrastructures et Ouvrages d'Art Durables	Essais, calcul des incertitudes et PEA, CIL
CUER Alexandre	Responsable qualité et responsable métrologie	Agence de Clermont Ferrand	SMQ, investigations générales
IVARS Fabrice	Chargé d'essais	Groupe Territoire er	Métrologie associée aux

	métrieologie	Transitions	essais observés, base de données GePI
CIPIERE Mathieu	Chargé d'essais	Groupe Infrastructures et Ouvrages d'Art Durables	Réalisation des essais sur le béton (résistance à la compression et migration des chlorures)

Examens de dossiers clients par le responsable d'évaluation (exercices de traçabilité)

Identification du dossier	Activités concernées	Nature des vérifications faites
<p>Appréciation sur les exercices de traçabilité : Voir folios Evaluation technique. Examen de dossiers clients (exercice de traçabilité) L'exercice de traçabilité mené sur 4 dossiers d'essais n'a permis de déceler aucun écart. Les dossiers sont complets et les rapports sont conformes aux exigences du référentiel d'accréditation (§7.8 Rapport sur les résultats), des normes d'essais et du GEN REF 11 en ce qui concerne les références à l'accréditation. L'exercice de traçabilité est globalement satisfaisant.</p>		

CAPACITÉ ET COMPÉTENCE TECHNIQUE

Domaine(s) technique(s) :	BGC / ADJUV-BETON-CIMENT / PHYSIQUE - MECA
Evaluateur/expert (Prénom NOM) :	MESUREUR Bruno, MESUREUR Bruno

Personnel

Principales personnes interviewées			
NOM prénom	Fonction	Département, unité ou site	Commentaires (si nécessaire)
CUER Alexandre	Responsable qualité et responsable métrologie	Agence de Clermont Ferrand	
BOULET Bruno	Responsable de domaine technique d'accréditation Responsable d'essais	Groupe Infrastructures et Ouvrages d'Art Durables	
CIPIERE Mathieu	Chargé d'essai	Groupe Infrastructures et Ouvrages d'Art Durables	Essai sur le béton
DOMAS Christophe	Chargé d'essais	Groupe Infrastructures et Ouvrages d'Art Durables	Essai sur le béton
IVARS Fabrice	Technicien métrologue	Groupe Territoires et Transitions	Essais de métrologie, talonnages en interne, gestion des étalon de travail...

Dossiers personnels examinés			
NOM prénom	Fonction	Département, unité ou site	Activité concernée
BOULET Bruno	Responsable de domaine technique d'accréditation Responsable d'essais	Groupe Infrastructures et Ouvrages d'Art Durables	Responsabilité technique dans le domaine accrédité
CIPIERE Mathieu	Chargé d'essais	Groupe Infrastructures et Ouvrages d'Art Durables	Essais sur le béton
IVARS Fabrice	Technicien métrologue	Groupe Territoires et Transitions	Métrologie interne

	NE	S	NS	FE n°
Personnel suffisant (§ 5.6 et 6.1)		✓		
Description de fonction (§ 6.2.4)		✓		
Détermination des critères de compétence (§ 6.2.2)		✓		
Sélection, formation et qualification (§ 6.2.1, 6.2.3, 6.2.5 et 6.2.6)		✓		
Suivi des compétences (§ 6.2.5.f)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 6 – Exigences relatives aux ressources § 6.2 Personnel.

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 6. Exigences relatives aux ressources. §6.2 Personnels Qualification du personnel : les agents sont qualifiés via leur dossier de qualification et selon la procédure S1.P.004.

Procédure qualification et habilitation S1.P004 Révision : 5 du 18/06/2019

InfoQ020 – Compétences

Dossier de qualification et d'habilitation de Mathieu CIPIERE. Chargé d'essais sur béton (essai en compression et essai de migration chlorures) . Date : 02-12-2019. Dossier de qualification initiale. Résultats d'essais. Validation par Bruno Boulet.

Dossier de qualification et d'habilitation de Bruno BOULET. Responsable d'essais et chargé d'essais sur le béton. Date 21-12-2018

Dossier de qualification et d'habilitation de Fabrice YVARS . Technicien métrologue. Qualification de technicien métrologue. Date 04-10-2015. Qualification de responsable métrologue. Date 05-04-2018.

ACF.I.009. Instruction relative à l'essai en compression sur béton - Groupe IOAD - Chapitre 6. Qualification des agents – Maintien des compétences

ACF.I.040. Instruction relative à l'essai accéléré de migration des ions chlorures en régime non-stationnaire - Groupe IOAD - Chapitre 6. Qualification des agents – Maintien des compétences

Dans le cas où un essais n'est pas demandé et donc pas réalisé pendant une longue période, le maintien en compétence est assuré par un essai à blanc. C'est le cas le l'essai de migration de chlorures selon la norme XP P 18 462 sur bétons courants. Voir rapport d'essai n°DRCM/2024-1 du 07-05-2024.

Entretien avec le responsable qualité, le responsable d'essais, le technicien chargé d'essais (Mathieu Cipiere) et avec le technicien métrologue

Observation d'activités pendant l'évaluation. Voir Folio Interviews et autres points

Appréciation sur la gestion du personnel technique :

Le personnel technique est compétent, bien formé et expérimenté. Il a une bonne pratique des essais et de la métrologie associée.

La situation observée en matière de formation, qualification initiale, maintien des compétences et habilitation est satisfaisante.

Installations

	NE	S	NS	FE n°
Installations appropriées (§ 6.1, 6.3.1, 6.3.2 et 6.3.5)		✓		
Maitrise des installations et des conditions ambiantes (§ 6.3.3 et 6.3.4)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 6 – Exigences relatives aux ressources.. § 6.3 – Installations et conditions ambiantes.

Visite des installations d'essais, laboratoire d'essais des bétons, salle de préparation des éprouvettes, salle de conservation des éprouvettes.

Contrôle de la température pour la conservation dans l'eau des éprouvettes en béton. Relevé des température des bacs de conservation des éprouvettes et de la salle d'essais. Année 2024. Fréquence : minimum 1 relevé /semaine et les jours d'essais.

Visite des laboratoires d'essais sur le béton

Entretien avec le responsable qualité et le responsable d'essais.

Visite de la salle et des équipements de métrologie interne.

Entretien avec le technicien métrologue.

Vérification des conditions ambiantes dans le laboratoire. Vérification de l'équipement de mesure de la température pour le laboratoire d'essai et pour le bac de conservation des éprouvettes.

Appréciation sur la gestion des installations et des conditions ambiantes :

Les installations sont bien adaptées à la réalisation des essais. L'environnement et les conditions ambiantes sont gérés et maîtrisés pour répondre aux exigences des normes d'essais.

Equipements
Dossiers matériels examinés

Nature/identification du matériel	Activité concernées	Nature des vérifications faites
Machine d'essai en compression n°COA015 EM : 3000 kN	Essai pour béton durci. Partie 3 : résistance à la compression des éprouvettes selon NF EN 12390-3	Rapport d'étalonnage du CERIB M-TCT 240949 du 21-10-2024 avec accréditation COFRAC Essais Rapport d'étalonnage du CERIB M-DRN 230992 du 29-11-2023 avec accréditation COFRAC Etalonnage Rapport de vérification TCT240161 du 12-03-2024 avec accréditation COFRAC Essais
Rectifieuse pour éprouvettes en béton COA041	Essai pour béton durci. Partie 3 : résistance à la compression des éprouvettes selon NF EN 12390-3	Rapport de contrôle CEREMA n°COA041-PER-16x32-2024-1 du 17-06-2024. Moyens : cylindre étalon SPOA119 vérifié le 16-01-2021 et banc MET 215 étalonné en planéité sur 1 m par le CERIB.
Balance n°COA032. EM : 2 kg - 24 kg à 1g	Essai pour béton durci. Partie 3 : résistance à la compression des éprouvettes selon NF EN 12390-3	Constat de vérification CEREMA n°24L041 du 07-05-2024. Moyen : masses étalon classe F1 MET 101, MET102 et MET118
Thermomètre numérique n°COA064	Essai pour béton durci. Partie 3 : résistance à la compression des éprouvettes selon NF EN 12390-3 Conservation des éprouvettes Température de la salle d'essais	Constat de vérification CEREMA n°24L0439 du 07-05-2024. Moyen : Sonde HERAEUS MET112 étalonnée par TESTO et bain fisher MET 114 avec accréditation COFRAC étalonnage
Pied à coulisse COA 045 EM : 500 mm	Essai pour béton durci. Partie 3 : résistance à la compression des éprouvettes selon NF EN 12390-3	Constat de vérification CEREMA n°24L088 du 11-06-2024. Moyen : jeu de cales étalon MET203 et MET205
Enregistreur de tension et intensité n° COA054 SEFRAM	Essai sur le béton durci. Essai accéléré de migration des ions chlorure en régime non-stationnaire - Détermination du coefficient de diffusion apparent des ions chlorures. Selon XP P18-462	Certificat d'étalonnage n° 2363476 par AEROMETROLOGIE du 23-07-2023 fréquence 3 ans avec accréditation COFRAC Essais
Vacuomètre pour la mise sous vide et la saturation n° COA053	Essai sur le béton durci. Essai accéléré de migration des ions chlorure en régime non-stationnaire - Détermination du coefficient de diffusion apparent	Constat de vérification CEREMA du 11-01-2024 Moyen : thermomètre COA064 étalonné par le CEREMA

	des ions chlorures. Selon XP P18-462	
Jeu de cales d'épaisseur n° COA 043	Essai pour béton durci. Partie 3 : résistance à la compression des éprouvettes selon NF EN 12390-3 Vérification de la rectitude des éprouvettes cylindriques en béton par rapport au cylindre étalon en métal	Constat de Vérification CEREMA n°22L044V2 06-07-2022 Moyens : MET208, capteur électronique HEIDENHAIN MT30 Certificat d'étalonnage n° P170132/401 du 27 juin 2017
Pied à coulisse n° COA 037 EM : 250 mm	Essai sur le béton durci. Essai accéléré de migration des ions chlorure en régime non-stationnaire - Détermination du coefficient de diffusion apparent des ions chlorures. Selon XP P18-462	Constat de vérification CEREMA n°24L0887 du 11-06-2024. Moyen : jeu de cales étalon MET203 et MET205
Balance n°ACR 017 EM : 100 g à 0,0001 g	Essai sur le béton durci. Essai accéléré de migration des ions chlorure en régime non-stationnaire - Détermination du coefficient de diffusion apparent des ions chlorures. Selon XP P18-462	Constat de vérification CEREMA n°24L0401 du 30-01-2024. Moyen : masses étalon classe F1 MET 101, MET102 et MET118
Balance n°TGGV 003 EM : 5000 g à 0,01 g	Essai sur le béton durci. Essai accéléré de migration des ions chlorure en régime non-stationnaire - Détermination du coefficient de diffusion apparent des ions chlorures. Selon XP P18-462	Constat de vérification CEREMA n°24L033 du 08-04-2024. Moyen : masses étalon classe F1 MET 101, MET102 et MET118
Cylindre étalon SP0A 119	Essai pour béton durci. Partie 3 : résistance à la compression des éprouvettes selon NF EN 12390-3 Vérification de la rectifieuse	Constat de vérification CEREMA, vérifié le 16-01-2021 sur banc MET 215 étalonné en planéité sur 1 m par le CERIB.
Sonde HEAREUS MET112	Mesure de la température ambiante dans le laboratoire et mesure de la température de l'eau dans la salle de conservation des éprouvettes en béton.	Certificat d'étalonnage TESTO n°4780331 du 07-11-2022 avec accréditation COFRAC Etalonnage
Cales étalon MET203	Etalonnage interne (dimension)	Certificat d'étalonnage MECACEM n°BS.21.10.AE.0882-C du 18-10-2021 avec accréditation COFRAC Etalonnage
Cales étalon MET 208	Etalonnage interne (dimension)	Certificat d'étalonnage LNE n°BP226741/2 du 02-112-2022 avec accréditation COFRAC Etalonnage
Masses étalons MET 101, 102, 104, 119 ZWIEBEL EM : de 0,001 g à 20 kg	Etalonnage interne des balances (masse)	Etalonnés par ZWIBEL avec accréditation COFRAC Etalonnage
Sonde PT 100 raccordée au multimètre + bain fisher.	Etalonnage thermomètre (température)	Etalonné par TESTO le 07-11-2022 avec accréditation COFRAC étalonnage

	NE	S	NS	FE n°
Equipements appropriés (§ 6.1, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.4, 6.4.5 et 6.4.13)		✓		

	NE	S	NS	FE n°
Stockage, entretien et surveillance (§ 6.4.3, 6.4.10 et 6.4.12)		✓		
Gestion des équipements défectueux (§ 6.4.9)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 6 – Exigences relatives aux ressources.. § 6.4 – Équipements et outils

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 6. Exigences relatives aux ressources. § 6.4 Équipements et outils

CE- MET_PROD_PROC_001 _2021. Révision : 000 du 23/9/2021. Procédure de Maîtrise et de suivi métrologique des équipements (ECME) au Cerema Centre-Est.

ACF.I.009. Instruction relative à l'essai en compression sur béton - Groupe IOAD - Chapitre 9. Locaux, Matériels et Logiciels

ACF.I.040. Instruction relative à l'essai accéléré de migration des ions chlorures en régime non-stationnaire - Groupe IOAD - Chapitre 9. Locaux, Matériels et Logiciels

Vu ANNEXE SPECIFIQUE AU COFRAC Réf. : ACF.P.001. Organisation métrologique.

Observation des équipements utilisés pendant l'évaluation

Vu certificats d'étalonnage et/ou constats de vérification des équipements utilisés pour les essais

Vu logiciel GEPI de gestion des moyens de mesure

Vu enregistrement des contrôles des balances en service (ex. contrôle en service balance COA032 année 2024)

Appréciation sur la gestion des équipements :

Les équipements sont adaptés aux essais à réaliser. Il sont correctement stockés, entretenus, repérés, surveillés, étalonnés et/ou vérifiés. Tous les équipements observés pendant l'évaluation ont été étalonnés ou vérifiés soit en interne par la cellule métrologie du CEREMA soit par un prestataire externe (ex. CERIB, AEROMETROLOGIE) en respectant la fréquence d'étalonnage et la date indiquées dans le planning d'étalonnage. Les étaux de travail sont correctement stockés, entretenus, repérés, surveillés et étalonnés. La situation observée est satisfaisante.

Produits fournis par des prestataires externes

	NE	S	NS	FE n°
Spécification et acceptation des produits (§ 6.6.1, 6.6.2.a, 6.6.2.c et 6.6.3)		✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 6 – Exigences relatives aux ressources.. § 6.6 – Produits et services fournis par des prestataires externes

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 6. Exigences relatives aux ressources. § 6.6 Produits et services fournis par des prestataires externes

Revue Qualité Ex Domaine 3. du 25-03-2024. Liste des fournisseurs acceptables (relatifs aux essais accrédités)

Produits ou services fournis par des prestataires externes

Vu consommables utilisés par le laboratoire : solution hydroxyde sodium VWR chemicals, chlorure de sodium VWR, Nitrate d'argent qualité analytique VWR, résine poxy bi-composants RENGEL SW18 (résine) et HY 2404 (durcisseur)

Etalonnages réalisés en voie 2 externe selon le GEN REF 10 : étalonnage de l'appareil SEFRAM (enregistreur / ampèremètre / voltmètre) par AEROMETROLOGIE. Vérification de la machine d'essai en compression par le CERIB, étalonnage des cales étalons par MECACEM, étalonnage des masses étalon par ZWIEBEL, étalonnage de la sonde pT 100 par TESTO

Etalonnage / vérification réalisés par la cellule métrologie du CEREAM en voie 3 interne selon le GEN REF 10 : autres équipements dont balances, pieds à coulisse, thermomètre, vacuomètre...

Organisation de CIL :

GINGER CEBTP (CIL sur les essais sur le béton durci, résistance en compression des éprouvettes)

PN perfdub (CIL sur les essais de migration des chlorures, Coefficient de diffusion.)

Achat de matériel (exemple : achat d'un nouveau système de pilotage 3R de la machine d'essai en compression n°COA015

Appréciation sur la gestion des produits fournis par des prestataires externes :

La situation observée en matière de produits fournis par des prestataires externes est entièrement satisfaisante. Les consommables nécessaires aux essais sont correctement gérés. Le prestations d'étalonnage sont correctement gérés et répondent aux exigences du référentiel d'accréditation et aux normes d'essais.

Méthodes réalisation d'échantillonnage, de prélèvement, d'essai ou d'étalonnage

	NA	NE	S	NS	FE n°
Manutention des objets d'essais ou d'étalonnage (§ 7.4)			✓		
Sélection, vérification et validation des méthodes (§ 7.2.1 et 7.2.2)			✓		
Echantillonnage et prélèvement (§ 7.3)	✓				
Incertitudes de mesure (§ 7.6)			✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Le laboratoire a déclaré ne pas réaliser d'échantillonnage ni de prélèvements sous accréditation

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 7 – Exigences relatives aux processus 7.2 – Sélection, vérification et validation des méthodes 7.4 – Manutention des objets d'essais et mesures. § 7.6 – Évaluation de l'incertitude de mesure

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 7 – Exigences relatives aux processus § 7.2 Sélection, vérification et validation des méthodes. § 7.6 Évaluation de l'incertitude de mesure

ACF.I.009. Instruction relative à l'essai en compression sur béton - Groupe IOAD - Chapitre 1 Objet à Chapitre 5 -Ordonnancement des essais

ACF.I.040. Instruction relative à l'essai accéléré de migration des ions chlorures en régime non-stationnaire - Groupe IOAD - Chapitre 1 Objet à Chapitre 5 -Ordonnancement des essais

Veuillez normative sur COBAZ

Si mise à jour de la norme, fiche d'évolution de référentiel, identification des modifications, décision relative à la mise en oeuvre dans le cadre de FLEX1

Incertitude de mesure

ACF.I.009. Instruction relative à l'essai en compression sur béton - Groupe IOAD - Chapitre 8 - Incertitude d'essai

ACF.I.040. Instruction relative à l'essai accéléré de migration des ions chlorures en régime non-stationnaire - Groupe IOAD - Chapitre 8 - Incertitude d'essai

RLPC. GUIDE POUR L' ESTIMATION DES INCERTITUDES. Incertitudes des essais sur le matériau béton. PROG_3 – doc1 Janvier 2004

Détermination de l'incertitude. Essai en compression NF EN 12390-3. Date : 2021. Détermination de la variance de reproductibilité sur la base de 1104 essais ou 368 prélèvement de 3 éprouvettes. SR / m = 1,34% < 4,1 (valeur de reproductibilité de la norme pour éprouvettes 16x32)

RLPC. GUIDE POUR L' ESTIMATION DES INCERTITUDES. Incertitudes des essais s..... PROG_3 – doc1 Janvier 2004

Détermination de l'incertitude. Essai XP P 18-462 migration des ions chlorure en régime non stationnaire. Date : 09-08-2022. Détermination de la variance de reproductibilité sur la base de 102 essais ou 34 séries de 3 essais. SR /m = 16,1% < 24% (valeur de reproductibilité de la norme)

Entretien avec le responsable d'essais

Vu détermination de l'incertitude d'essai pour l'essai de résistance à la compression des éprouvettes en béton selon NF EN 12390-3

Vu détermination de l'incertitude d'essai pour l'essai de détermination du coefficient de diffusion apparent des ions chlorures selon XP P 18 462

Assurance de la qualité des résultats

	NA	NE	S	NS	FE n°
Contrôles internes pour surveiller la validité des résultats (§ 7.7.1)			✓		
Participation aux essais d'aptitude (§ 7.7.2.a)			✓		
Autre moyen de comparaison mis en œuvre (si pas d'essais d'aptitude) (§ 7.7.2.b)			✓		
Exploitation des données de maîtrise de la qualité des résultats (§ 7.7.3)			✓		

Principaux éléments considérés (documents, entretiens, etc.) et autres précisions utiles :

Coesion – Référentiel qualité Essais et Mesures, V02. du 01/02/22. Chapitre 7 – Exigences relatives aux processus § 7.7 – Assurer la validité des résultats

Procédure CE-PROD-PROC-002 Révision : V0 du 27 sept 2022. Réalisation des Essais et Mesures sous accréditation Cofrac ...au Cerema Centre-Est. Chapitre 7 – Exigences relatives aux processus § 7.7 – Assurer la validité des résultats

InfoQ009 – Qualité de la production – cadrage général

Vu contrôles internes pour surveiller la validité des résultats

Essai de migration des chlorures : titrage par la cellule chimie, vérification de la préparation des solutions.

Participation aux essais d'aptitude par CIL

Vu planning des PEA et CIL 2024. Le laboratoire s'est inscrit à la 21ème CIL 2024 organisée par GINGER CEBTP sur :

- Essai 1 : résistance en compression du béton selon NF EN 12 390-3 sur éprouvettes 11x22
- Essai 2 : détermination du coefficient de diffusion apparent des ions chlorure selon XP P 18 462. Fréquence : 2 ans

Mail de confirmation de GINGER CEBTP du 04-07-2024.

ACF - Programme de comparaison interlaboratoires (CIL) Réf. : R2.ACF.E.016 Révision : 006 du 24/02/2023

Vu rapport CIL Essais inter laboratoires sur béton durci, résistance à la compression GINGER CEBTP du 11-09-2023

Vu exploitation des résultats des PEA et CIL 2023-2024. Vérification des résultats du laboratoire par rapport à l'intervalle de confiance CIL. Vérification de la constance des résultats entre les différentes CIL (absence de dérive). On constate que les résultats du laboratoire sont satisfaisants et stables dans le temps. Voir revue de direction. Conclusions tirées de l'assurance de la validité des résultats (entre 2007 et 2023)

Participation aux essais d'aptitude par CIL. Cas des essais de migration des chlorures. Rapport du projet national PERDUB sur essais de durabilité du béton; Auteurs du rapport : GINGER CEBTP. date : 29-03-2021
Entretien avec le responsable d'essais

Appréciation sur la réalisation des prélèvements, des essais ou des étalonnages :

La situation observée pendant la présente évaluation est globalement satisfaisante. Les essais sont réalisés conformément aux exigences du référentiel d'accréditation et des normes d'essais. Le calcul d'incertitude est réalisé pour tous les essais de la portée d'accréditation selon une méthode rigoureuse tenant compte de la variance de reproductibilité estimée sur la base d'un très grand nombre de résultats d'essais intra laboratoire. Les incertitudes estimées sont pertinentes.

Le laboratoire participe à toutes les CIL existantes dans les domaines du béton (CIL GINGER CEBTP et CIL PERDUB). Les résultats sont globalement satisfaisants.

Remarque : on note une difficulté à réaliser l'essai de migration des chlorures dans le cas particulier de certains bétons BFUP, liée probablement au matériau lui-même (béton avec fibres métalliques). Ce point n'est pas traité comme un écart technique mais dans le cadre de la dynamique d'amélioration. Voir folio Investigations générales Amélioration et folio Conclusions globales, Point à surveiller BMU-PS2.

Observations d'activités

Activité observée	Personne observée et fonction	Département, unité ou site
Essai pour béton durci. Partie 3 : résistance à la compression des éprouvettes selon NF EN 12390-3	Mathieu CIPIERE, chargé d'essais	Agence de Clermont Ferrand Groupe Infrastructures et Ouvrages d'Art Durables
Essai sur le béton durci. Essai accéléré de migration des ions chlorure en régime non-stationnaire - Détermination du coefficient de diffusion apparent des ions chlorures. Selon XP P18-462	Mathieu CIPIERRE, chargé d'essais	Agence de Clermont Ferrand Groupe Infrastructures et Ouvrages d'Art Durables
Métrologie	Fabrice YVARS, technicien métrologue	Agence de Clermont Ferrand. Groupe territoire et transitions
Essais sous accréditation, calcul des incertitudes, exploitation des CIL	Bruno BOULET, responsable de domaine technique d'accréditation, responsable d'essais.	Agence de Clermont Ferrand Groupe Infrastructures et Ouvrages d'Art Durables

Appréciation sur les observations d'activités :

Les essais observés ont été réalisés conformément aux exigences du référentiel d'accréditation et conformément aux exigences des normes relatives à ces essais. Les observations d'activité ont permis de vérifier la bonne connaissance des documents (procédures et des normes) et une pratique rigoureuse de ces essais ainsi que de la métrologie associée. Les observations d'essais permettent de confirmer la bonne qualité des résultats fournis par le laboratoire.

Examen de dossiers clients (Exercice de traçabilité)

Identification du dossier	Activités concernées	Nature des vérifications faites
PV n°DRCM/2024-1 du 07-05-2024	Essai sur le béton durci. Essai accéléré de migration des ions chlorure en régime non-stationnaire - Détermination du coefficient de diffusion apparent des ions chlorures. Selon XP P18-462. Essai interne . Essai à blanc pour maintien des compétences	Traçabilité des résultats. Conformité des informations relatives au prélèvement et à l'échantillonnage. Vérification de la constance des paramètres électriques. Conformité vis à vis des exigences communes et des exigences spécifiques aux rapports d'essais du référentiel d'accréditation (EN ISO/CEI 17025) et le cas échéant des normes d'essais. Conformité vis à vis des Règles générales pour la référence à l'accréditation (GEN REF 11)
PV n° Dapp/2023/1 du 04-04-2023	Essai sur le béton durci. Essai accéléré de migration des ions chlorure en régime non-stationnaire - Détermination du coefficient de diffusion apparent des ions chlorures. Selon XP P18-462 + modalités en annexe NF P 18-470 Essai sur BFUP.	Traçabilité des résultats. Conformité des informations relatives au prélèvement et à l'échantillonnage. Vérification de la constance des paramètres électriques. Conformité vis à vis des exigences communes et des exigences spécifiques aux rapports d'essais du référentiel d'accréditation (EN ISO/CEI 17025) et le cas échéant des normes d'essais. Conformité vis à vis des Règles générales pour la référence à l'accréditation (GEN REF 11)
PV n° Dapp/2023/2 du 13-04-2023	Essai sur le béton durci. Essai accéléré de migration des ions chlorure en régime non-stationnaire - Détermination du coefficient de diffusion apparent des ions chlorures. Selon XP P18-462 + modalités en annexe NF P 18-470 Essai sur BFUP.	Traçabilité des résultats. Conformité des informations relatives au prélèvement et à l'échantillonnage. Vérification de la constance des paramètres électriques. Conformité vis à vis des exigences communes et des exigences spécifiques aux rapports d'essais du référentiel d'accréditation (EN ISO/CEI 17025) et le cas échéant des normes d'essais. Conformité vis à vis des Règles générales pour la référence à l'accréditation (GEN REF 11) Vérification information transmise au client relatif à tout écart par rapport à la norme.
PV n° 24/01-15-10102024 du 10-10-2024	Essai pour béton durci. Partie 3 : résistance à la compression des éprouvettes selon NF EN 12390-3	Traçabilité des résultats. Conformité des informations relatives au prélèvement et à l'échantillonnage. Conformité vis à vis des exigences communes et des exigences

		spécifiques aux rapports d'essais du référentiel d'accréditation (EN ISO/CEI 17025) et le cas échéant des normes d'essais. Conformité vis à vis des Règles générales pour la référence à l'accréditation (GEN REF 11)
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Appréciation sur les exercices de traçabilité :

L'exercice de traçabilité mené sur 4 dossiers d'essais n'a permis de déceler aucun écart. Les dossiers sont complets et les rapports sont conformes aux exigences du référentiel d'accréditation (§7.8 Rapport sur les résultats), des normes d'essais et du GEN REF 11 en ce qui concerne les références à l'accréditation. L'exercice de traçabilité est globalement satisfaisant.

Rappel : comme indiqué au chapitre précédent, le laboratoire a noté une difficulté à réaliser l'essai de migration des chlorures dans le cas particulier de certains bétons BFUP. L'écart relevé par le laboratoire a fait l'objet d'une information envers le client dans le rapport d'essai conformément à ce que demande la norme XP 18 462 au chapitre 9 Rapport d'essai alinéa f (*tout écart par rapport au présent document.*) Voir PV n° Dapp/2023/2 du 13-04-2023. Ce point n'est pas traité comme un écart technique mais dans le cadre de la dynamique d'amélioration. Voir folio Investigations générales Amélioration et folio Conclusions globales, Point à surveiller BMU-PS2.

Autres points d'évaluation technique

Maintien selon NF EN ISO/IEC 17025 : 2017. Pas d'autres points d'évaluation technique.

CONCLUSIONS TECHNIQUES

Domaine(s) Technique(s) :	BGC / ADJUV-BETON-CIMENT / PHYSIQUE - MECA
Evaluateur/expert (Prénom NOM) :	MESUREUR Bruno, MESUREUR Bruno

1. Suivi de l'évaluation précédente : solde des écarts techniques et avis sur les points à surveiller
Solde des écarts techniques : sans objet

Points à surveiller :

MZE-PS1 : dernière page des rapports d'essais. Le laboratoire a pris en compte ce point à surveiller. Vu rapports édités en 2024. Le n°de PV est reporté en haut de la page donnant les conditions générales des essais. **Le point MZE-PS1 est soldé.**

MZE-PS2 : l'appareil SEFRAM n'était pas présent lors de l'évaluation car il était en contrôle métrologique chez AEROMETROLOGIE. Le laboratoire a pris en compte ce point à surveiller. Tous les équipements d'essais et de mesure nécessaires aux essais à réaliser étaient présents lors de la présente évaluation, en particulier l'appareil SEFRAM pour l'essai de migration des chlorures dans le béton. Une attention particulière est donnée à la disponibilité du matériel pour les essais tenant compte également des périodes d'étalonnage. **Le point MZE-PS2 est soldé.**

2. Conclusion sur les points d'évaluation particuliers assignés à l'évaluateur

Sans objet.

3. Points forts de l'organisme (sur le plan technique)

- bonne pratique des essais et de la métrologie associée, compétence des techniciens d'essais évalués
- encadrement technique
- service de métrologie interne, logiciel GePI et compétence du technicien métrologue
- calcul des incertitudes
- bonne traçabilité des enregistrements techniques

4. Points faibles se dégageant des éventuels nouveaux écarts relevés

Pas de points faibles relevés

5. Points à surveiller (sur le plan technique)

Pas de points à surveiller relevés sur le plan technique

6. Conclusion (exprimée en clôture de l'évaluation sur site)

Confiance dans la capacité du laboratoire pour réaliser les essais et produire un service de qualité conformément aux exigences du référentiel d'accréditation NF EN ISO/CEI 17025 et des normes d'essais

7. Appréciation des plans d'actions décidés en réponse aux nouveaux écarts techniques, et appréciation des preuves examinées

Sans objet (pas d'écarts relevés pendant la présente évaluation)

8. Conclusion finale de l'évaluateur technique

Confiance dans la capacité du laboratoire pour réaliser les essais et produire un service de qualité conformément aux exigences du référentiel d'accréditation NF EN ISO/CEI 17025

CONCLUSION DU RESPONSABLE D'ÉVALUATION

1. Survi de l'évaluation précédente : solde des écarts organisationnels et avis sur les points à surveiller

Ecarts organisationnels : les 3 écarts sont soldés.

CML 1 (ENC) système de cotation du fichier de suivi des risques potentiels. Vu fichier mis à jour et vérification de la quotation fréquence/gravité. Le système de quotation est pertinent et la traçabilité est satisfaisante. **L'écart CML 2 est soldé.**

CML 2 (ENC) : dépassement de la date d'étalonnage. Cet écart a fait l'objet d'une fiche dans le logiciel AQtion n°1405. Il a également été traité dans le cadre de l'audit interne du 29-08-2024. Vu CR de point Cofrac du 01-10-2024. Vu planning d'étalonnage 2024 pur vérifier les dates d'étalonnage de tous les équipements utilisés pour les essais de la portée d'accréditation. Vu ANNEXE SPECIFIQUE AU COFRAC Réf. : ACF.P.001. Au chapitre "Organisation métrologique" il est précisé que la planification métrologique priorise les matériels impliqués dans des essais sous accréditation COFRAC. Pour les matériels où la périodicité est dépassée de plus d'un mois, le technicien métrologue appose une étiquette "NE PLUS UTILISER : périodicité de contrôle dépassée". Entretien avec le Responsable de domaine technique d'accréditation Béton durci : Bruno BOULET. Vu GePI registre des essais métrologiques avec dates d'intervention (planifié / réalisé). La situation observée lors de la présente évaluation est satisfaisante. **L'écart CML 2 est soldé.**

CML 3 (ENC) : panne de l'étuve COA012 du 02-09-2022. Vu fiche AQtion 1406 ouverte suite à l'évaluation Cofrac 2023. La situation observée est satisfaisante. **L'écart CML 3 est soldé.**

Points à surveiller :

CMT PS1 : accessibilité des enregistrements. Ce point à surveiller a été pris en compte par le laboratoire.

Vu le document ACF.P.001. Annexe spécifique au Cofrac. Liste des agents qualifiés par essais. Dispositions d'habilitation des signataires. Maintien des compétences des agents chargés des opérations de métrologie. Vérification du calcul des incertitudes.

Vu la traçabilité documentaire dans Box qui est le système numérique de gestion des fichiers partagés dans le groupe CEREMA.

Vu le logiciel GePI pour la gestion des données de métrologie, le répertoire de métrologie avec les données d'étalonnage et les calculs d'incertitudes, les documents d'exploitation des données de métrologie avec signature électronique du responsable. La situation observée en matière d'accessibilité des enregistrements de traçabilité documentaire est entièrement satisfaisante. Le point CMT PS1 est soldé.

CMT PS2 : réforme des équipements et cause de la mise au rebus. Ce point à surveiller a été pris en compte par le laboratoire.

Ce point est suivi et traité dans le système GEDOC, suivi des points à surveiller des évaluations externes 2023. La cause de la réforme ou de la mise au rebus d'un équipement est ajoutée dans le champs commentaire de GePI. La situation observée est satisfaisante. Le point CMT PS2 est soldé.

CMT PS3 : le laboratoire a décidé d'accepter de ne pas avoir de suppléance pour le chargé d'essais métrologie et le responsable d'essais, seul signataire des rapports. Des actions ont été discutées lors de la présente évaluation pour maîtriser le risque en cas d'absence prolongée. Toutefois le laboratoire n'a pas ajouté ni formalisé ce point dans le tableau d'analyse de risques. Ce point est donc reporté dans le point à surveiller BMU PS1 présenté au § 5 ci-dessous.

2. Conclusion sur les points d'évaluation particuliers assignés au responsable d'évaluation (sur le plan organisationnel)

Sans objet

3. Points forts (sur le plan organisationnel)

Maturité du système d'assurance qualité

Système documentaire informatisé et accessibilité de la documentation

Implication du personnel technique et encadrement

4. Points faibles se dégageant des éventuels nouveaux écarts relevés

Pas de points faibles relevés.

5. Points à surveiller (sur le plan organisationnel)

BMU-PS1 : le laboratoire a décidé d'accepter de ne pas avoir de suppléance pour le chargé d'essais métrologie et le responsable d'essais, seul signataire des rapports. Des actions ont été présentées pour maîtriser le risque en cas d'absence prolongée toutes fois ces actions n'ont pas été formalisées dans le tableau d'analyse des risques.

BMU-PS2 : les demandes d'essai accéléré de migration des ions chlorure en régime non-stationnaire selon la norme XP P 18-462 portent de manière quasi exclusive sur des bétons fibrés à ultra hautes performances (BFUP) . Ce cas est prévu dans la norme. Dans le domaine d'application, il est précisé que dans le cas des BFUP, des conditions d'essais spécifiques sont données dans la norme NF P 18-470. Le laboratoire respecte les exigences et conditions spécifiques de la norme. Toutefois on constate que l'essai peut se dérouler intégralement en conformité avec la norme ou bien présenter un écart par rapport à la norme (paramètres électriques instables tout au long de l'essai et la mesure du front de chlorures n'est pas possible). Dans le premier cas le laboratoire édite un rapport avec logo COFRAC Essais (Cf. PV Dapp/2023/1 du 04-04-2023) dans le second cas le laboratoire ajoute une information relative à l'écart par rapport à la norme et édite le rapport sans logo COFRAC (Cf. PV DRCM/2023/2 du 13/04/2023). C'est à dire que l'essai est réalisé hors accréditation. Dans le cas des BFUP, la disposition relative à la référence à l'accréditation paraît insuffisante et il semble que la laboratoire n'ait pas mené la réflexion suffisamment loin en termes d'analyse de risque, de validation de la méthode et de dynamique d'amélioration. Il conviendrait en effet de savoir s'il s'agit d'un écart ponctuel ou d'un écart récurrent lié aux fibres métalliques pour certains BFUP et si dans ce cas il est pertinent d'annoncer une valeur de coefficient de diffusion apparent des ions chlorures quasiment égale à zéro et noter dans le même rapport que la mesure du front de chlorure n'a pas été possible.

6. Conclusion globale de l'équipe d'évaluation (exprimée en clôture de l'évaluation sur site)

Confiance dans l'aptitude du laboratoire à réaliser les essais et à produire un service de qualité conformément aux exigences du référentiel d'accréditation NF EN ISO/CEI 17025.

7. Appréciation des plans d'actions décidés (organisationnel) et des preuves examinées

Sans objet (pas de fiches d'écart dans le cadre de la présente évaluation)

8. Conclusion finale de l'équipe d'évaluation

En l'absence d'écart critique ou non critique, l'évaluateur confirme sa confiance dans l'aptitude du laboratoire à réaliser les essais et produire un service de qualité conformément aux exigences du référentiel d'accréditation NF EN ISO/CEI 17025.

RELEVÉ DES ECARTS AUX EXIGENCES DE L'ACCRÉDITATION PAR LE COFRAC

Ecart n°	Criticité* (C/NC)	§ référentiel	Accord organisme (O/N)	Plan d'actions satisfaisant (O/N)	Maîtrise prouvée (O/N)
----------	----------------------	---------------	------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------

*

Ecart critique (C) : Ecart mettant en cause la fiabilité des résultats ou l'aptitude du système de management à maintenir le niveau de qualité des prestations d'évaluation de la conformité. Note : L'écart peut avoir une conséquence avérée quantifiable par l'évaluateur, ou peut présenter un risque induit important sur le niveau de qualité des prestations. Il peut être d'ordre technique ou organisationnel.

Ecart non critique (NC) : Ecart dont le résultat n'affecte pas ou n'est pas susceptible d'affecter directement et immédiatement la qualité des prestations d'évaluation de la conformité. Note : un écart non critique non soldé lors de l'évaluation suivante prévue dans le cycle de suivi conduit à la rédaction d'un nouvel écart qui peut être considéré comme critique.

Annexe A au rapport d'évaluation : Données d'activités de l'organisme

Nom de l'organisme : CENTRE D'ETUDES ET D'EXPERTISE SUR LES RISQUES L'ENVIRONNEMENT LA MOBILITE ET L'AMENAGEMENT **N° d'accréditation :** 1-5702

Domaine technique	Données d'activités relatives aux prestations réalisées			
	Volume d'activités d'échantillonnages, d'essais ou d'étalonnages dans la portée d'accréditation (détailier par site pour les organismes multi-sites) <i>en nombre de rapports d'essais ou de certificats d'étalonnage</i>			
Ex domaine 3	Essai de compression sur béton : environ 183 Coefficient de diffusion apparent des ions chlorures : 2			
	Référence à l'accréditation (détailier par site pour les organismes multi-sites) <table> <tr> <td>- <i>nombre de rapports d'essais ou de certificats d'étalonnage émis avec une référence à l'accréditation</i></td> <td>- <i>ratio approximatif par rapport au nombre total de rapports ou de certificats d'étalonnage émis</i></td> </tr> </table>		- <i>nombre de rapports d'essais ou de certificats d'étalonnage émis avec une référence à l'accréditation</i>	- <i>ratio approximatif par rapport au nombre total de rapports ou de certificats d'étalonnage émis</i>
- <i>nombre de rapports d'essais ou de certificats d'étalonnage émis avec une référence à l'accréditation</i>	- <i>ratio approximatif par rapport au nombre total de rapports ou de certificats d'étalonnage émis</i>			
Ex domaine 3	Essai de compression sur béton : environ 183 Coefficient de diffusion apparent des ions chlorures : 1	100 % 50 %		
	Volume d'activités dans la portée d'accréditation réalisées à l'étranger (détailier par site pour les organismes multi-sites et par pays) RAS			
	Nature et volume d'activités sous-traitées RAS			
	Echantillonnages, essais ou étalonnages de la portée d'accréditation pour lesquelles aucune prestation n'a été réalisée depuis la précédente évaluation RAS			

Annexe A au rapport d'évaluation : Données d'activités de l'organisme

Annexe A au rapport d'évaluation : Données d'activités de l'organisme

Confirmation des informations : Nom/Prénom/Fonction : CUER Alexandre, directeur adjoint Cerema Clermont-Ferrand
Le :



Annexe B au rapport d'évaluation : Changements depuis la dernière évaluation



Nom de l'organisme :

CENTRE D'ETUDES ET D'EXPERTISE SUR LES RISQUES
L'ENVIRONNEMENT LA MOBILITE ET L'AMENAGEMENT

N° d'accréditation :

1-5702

Principaux changements intervenus depuis la dernière évaluation de l'organisme en matière...	
... juridique (forme juridique, dénomination, domiciliation, nom commercial utilisé pour les prestations d'essais/d'étalonnages, représentant légal, actionnariat de l'organisme, entrée au capital d'autres sociétés, etc)	RAS
... d'activités (nouvelles activités, arrêt/suspension d'activités, etc)	RAS
... d'organisation interne (recours à la sous-traitance, recours à du personnel sous contrat de prestation de service, réorganisation de services internes (fusion, séparation, réaffectation de missions, redéploiement sur d'autres implantations), etc)	RAS
... de personnel (arrivée/départ de personnels clés, changements dans l'attribution des fonctions clés, qualification de nouveaux personnels chargés de la réalisation de tout ou partie des prestations, nouveaux signataires de rapports/certificats d'étalonnages, etc)	En 2023, arrêt maladie durant 3 mois de Christophe DOMAS, suivi d'une capacité limitée de travail pour une durée indéterminée. Jusqu'à sa reprise, Bruno BOULET et Mathieu CIPIERE sont les chargés d'essais principaux.
... d'installations (travaux sur des installations existantes, déplacement d'installations existantes, acquisition de nouvelles installations, etc)	RAS
... d'équipements ayant une influence significative sur le résultat des prestations, incluant les systèmes informatisés (défaillance d'équipements existants, acquisition de nouveaux équipements, etc)	Rénovation complète du pupitre de commande des presses en février 2024. Formation des 3 chargés d'essai par la société 3R le 28/02/2024, au fonctionnement du nouveau pupitre. Vérification des trois presses d'essais par le Cerib le 5/3/2024
... de raccordement métrologique (extension à une nouvelle grandeur, évolutions des voies de raccordement métrologique choisies, pour quelles grandeurs, etc)	RAS
... de produits et services fournis par des prestataires externes (incluant les sous-traitants)	RAS
... évolution de la portée d'accréditation détaillée (en cas de portée flexible)	RAS
... autres	RAS

Confirmation des informations :



Annexe B au rapport d'évaluation : Changements depuis la dernière évaluation



Nom/Prénom/Fonction : CUER Alexandre, directeur adjoint Cerema Clermont-Ferrand

Le :



Convention N° 5678

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-5702 rév. 9**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :

*The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :***CENTRE D'ETUDES ET D'EXPERTISE SUR LES RISQUES L'ENVIRONNEMENT LA MOBILITE ET
L'AMENAGEMENT**

N° SIREN : 130018310

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)***BUILDING AND CIVIL ENGINEERING / CONSTRUCTION COMPONENTS - CONCRETE, CEMENT,
MORTAR, GROUT AND COMPONENTS (ADDITIONS, ADMIXTURES, SPECIAL PRODUCTS)*réalisées par / *performed by :*

CEREMA / DTER Centre-Est
Agence de Clermont-Ferrand
ZI du Brézet - 8-10, rue Bernard Palissy
63017 CLERMONT FERRAND Cedex 2

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.

Convention N° 5678

Date de prise d'effet / *granting date* : **06/10/2023**
Date de fin de validité / *expiry date* : **31/03/2026**

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

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,
Pole manager - Building-Electricity,

Kerno MOUTARD

DocuSigned by:
Kerno MOUTARD
55593B3E8C2345D...

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° 1-5702 Rév 8.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-5702 Rév 8.

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°1-5702 rév. 9

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-5702 rév. 9

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

**CEREMA / DTER Centre-Est
Agence de Clermont-Ferrand
ZI du Brézet - 8-10, rue Bernard Palissy
63017 CLERMONT FERRAND Cedex 2**

Dans son unité technique :

- Groupe Construction et Mobilité - Unité Structures et Ouvrages d'Art

Elle porte sur : voir pages suivantes

Annexe technique à l'attestation n°1-5702 rév. 9

Unité technique : Groupe Construction et Mobilité - Unité Structures et Ouvrages d'Art

Portée flexible FLEX1 : le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant 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	Essai réalisé en laboratoire (L) ou sur site (S)
Béton durci	Résistance à la compression	Eprouvette mise sous charge croissante jusqu'à rupture	NF EN 12390-3	L
	Coefficient de diffusion apparent des ions chlorures	Essai accéléré de migration des ions chlorures en régime non-stationnaire	XP P 18-462	L

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

Annexe technique à l'attestation n°1-5702 rév. 9

Date de prise d'effet : **06/10/2032** Date de fin de validité : **31/03/2026**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-5702 Rév. 8.

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