



Rapport d'audit interne NF EN ISO/IEC 17025

Service audité (direction, département, groupe) :

Cerema Centre-Est / Agence de Clermont-Ferrand

Unité Technique : Structures et Ouvrages d'Art

Dates de l'audit : 20/10/2022

Équipe d'audit :

Responsable d'audit : Michaël DIERKENS

Référents techniques :

Auditeur en formation : Rémi PICOT

Référentiel(s) :

- NF EN ISO/CEI 17025
- LAB REF 02, LAB REF 08, GEN REF 10 et GEN REF 11
- Coesion
- Référentiel qualité Essais et Mesures du secteur NCL

Champ d'audit (domaines techniques et sites) :

- audit du système qualité selon NF EN ISO/IEC 17025
- résistance à la compression selon NF EN 12 390-3
- perméabilité au gaz (Kgaz) selon XP P18-463
- coefficient de diffusion apparent des ions chlorures (Dapp) selon XP P18-462

Personnes rencontrées :

- BOULET Bruno : Chargé d'Essais, Responsable d'Essais, chef d'UT
- CIPIERE Mathieu : Chargé d'Essais
- CUER Alexandre : Directeur Adjoint de l'agence de Clermont-Ferrand, Correspondant Qualité, Responsable Métrologue
- DOMAS Christophe : Chargé d'Essais
- IVARS Fabrice : Technicien Métrologue et Responsable Métrologue

Destinataires du rapport :

Noms	Services
BOULET Bruno	Cerema CE / ACF / SOA

Éléments examinés :

- engagement de service de la DSI en date du 13/04/2022
- engagements de confidentialité/impartialité : F. IVARS, A. CUER, C. MAFRA
- organigramme du 01/10/2022
- attestation d'accréditation n°1-5702 rév. 8
- revue qualité de l'ex-domaine 3 (2 février 2022)
- modalités de traitement des réclamations
- évaluation des fournisseurs
- gestion des enquêtes satisfactions
- étude d'impact des normes
- analyse d'impact de l'évolution du GEN REF 11 (27 avril 2022)
- rapport d'audit externe Cofrac des 28 et 29/04/2022
- vu traitement des FRT1 et FRT2 de l'audit externe Cofrac
- rapport d'audit interne Cofrac du 28/10/2021
- circuit d'information métrologique à l'ACF du 21/01/2019
- planification de suivis métrologiques
- vérifications métrologiques : lapidaire (COA041), jauges d'épaisseur (COA043), comparateur (MT030), cylindre (SPOA119), table métallique servant de marbre (MET211), étuve (COA011), enregistreur (COA054), pieds-à-coulisse (COA045 et COA055), vacuomètre (COA053), balance (COA009), presse de compression (COA015), température des bassins (COA059), manomètre (COA062), chronomètre (TGGV081), lapidaire (CAO041)
- annexes spécifiques Cofrac
- modèles de feuilles d'essais/rapports d'essais Kgaz et Dapp du 27/01/2022
- modèles de feuille d'accompagnement et feuille d'essai pour la résistance en compression du 11/01/2021
- modèle de PV de résistance en compression (R2DLCFDM018 du 27/01/2022)
- rapport d'essai Kgaz/2022/1 et traçabilité commande
- rapport d'essai Dapp/2022/2 (non accrédité)
- 19ème CIL CEBTP sur la résistance en compression des bétons avec analyse en Z-score
- calculs d'incertitudes pour les essais de Kgaz et Dapp (du 09/08/2022)
- réalisation d'un essai de résistance en compression
- simulation d'un essai de Dapp et d'un essai de Kgaz

Relevés lors de l'audit

N°	§ du référentiel concerné	Description	Conséquence avérée et/ou risque induit
PF1	§6.2 NF EN ISO/IEC 17025	Connaissance des essais.	
PF2	§6.4 NF EN ISO/IEC 17025	Circuit d'information métrologique.	
PF3	§6.4 NF EN ISO/IEC 17025	Amélioration du suivi métrologique (rédaction des PV) par rapport au dernier audit interne.	
PP1	§4.1 et 4.2 NF EN ISO/IEC 17025	Les Moyens Généraux n'ont pas signé d'engagement de confidentialité/impartialité.	Risque de non-respect des exigences relatives à la confidentialité et à l'impartialité.
PP2	§6.4 NF EN ISO/IEC 17025	PV n°22L044 relatif aux cales COA043 : ce PV est nommé PV d'étalonnage alors qu'il s'agit d'un rapport de vérification.	Aucun risque compte-tenu du contenu du rapport.
PP3	§6.4.7 NF EN ISO/IEC 17025 et §6.4 LAB GTA 86	La stratégie métrologique (voies de raccordement et étendue par grandeur) n'a pas pu être présentée.	Risque de ne pas identifier correctement les besoins en métrologie.
PP4	§6.5 NF EN ISO/IEC 17025	Les incertitudes liées aux cales/cylindre/banc métallique ne sont pas prises en compte pour la vérification de la conformité de l'orthogonalité des éprouvettes béton.	Risque de déclarer conforme les éprouvettes de manière erronée du fait de la sous-estimation des incertitudes de mesure.
PP5	§6.5 NF EN ISO/IEC 17025	La dérive n'a pas été prise en compte pour le calcul des incertitudes dans les rapports de vérification des pieds-à-coulisse	Risque de déclarer conforme les éprouvettes de manière erronée du fait de la sous-estimation des

		(COA045 et COA055).	incertitudes de mesure.
PP6	§6.6 NF EN ISO/IEC 17025	Les CIL du CEBTP ne sont pas intégrées à l'évaluation des fournisseurs	Risque de ne pas identifier d'éventuelles causes d'amélioration qui pourraient être communiquées au prestataire.
PP7	§7.2 NF EN ISO/IEC 17025	Absence d'analyse de l'évolution du GEN PROC 20 rev. 4	Risque de ne pas prendre en compte une évolution des exigences du Cofrac.
PP8	§8.2 NF EN ISO/IEC 17025	Les annexes spécifiques Cofrac ne sont pas raccordées à la documentation Centre-Est.	Risque de rédiger une documentation locale contradictoire avec les exigences Centre-Est ou de ne pas prendre en compte ces dernières dans leur intégralité.
PP9	§8.3 NF EN ISO/IEC 17025	Les notifications aux agents des dernières évolutions des Annexes Spécifiques Cofrac n'ont pas pu être présentées.	Risque de mauvaise information du personnel vis-à-vis des évolutions documentaires.
PP10	§8.6 NF EN ISO/IEC 17025	Les essais réalisés sous accréditation pour le compte de l'Afnor ne font pas l'objet d'envoi d'une enquête satisfaction.	Risque de mal évaluer la qualité des prestations.
ENC1	§6.4 NF EN ISO/IEC 17025	Le banc métallique utilisé comme marbre n'est pas vérifié.	Risque d'utilisation d'un marbre non conforme.
ENC2	§8.7 NF EN ISO/IEC 17025	Audit Cofrac externe 2022 : l'auditeur a indiqué que le plan d'action proposé pour l'ENC2 est non-satisfaisant. Cet aspect n'a pas été pris en compte par le laboratoire.	Risque de mauvaise prise en compte de la cause profonde de l'écart identifié lors de l'audit externe.

PF : Point fort = Pratique performante, pouvant aller au-delà des exigences du référentiel

PP : Piste de progrès = Piste proposée pour améliorer la performance ou l'efficacité du système

ENC : Écart Non-Critique = non satisfaction d'une exigence n'engageant pas la qualité des résultats

EC : Écart Critique = non satisfaction d'une exigence engageant la qualité des résultats

Observations des audits

Le responsable local	Date et signature

Synthèse de l'équipe d'audit

L'audit a été réalisé dans de bonnes conditions et a permis d'examiner par sondage l'ensemble des points prévus au programme d'audit.

Les constatations réalisées montrent que le système qualité est bien suivi et que les essais sont maîtrisés.

Une vigilance est à apporter quant au traitement de l'ENC2 de l'audit externe Cofrac 2022.

Référents techniques	Date et signature

Responsable d'audit	Date et signature
M. DIERKENS	

Conformité à la norme NF EN ISO 17025

§	Titre	Examiné	Points forts	Pistes de progrès	Écarts non-critiques	Écarts critiques
4	Exigences générales	X				
4,1	Impartialité	X		PP1		
4,2	Confidentialité	X		PP1		
5	Exigences structurelles	X				
6	Exigences relatives aux ressources	X				
6,2	Personnel	X	PF1			
6,3	Installations et conditions ambiantes	X				
6,4	Équipements	X	PF2, PF3	PP2, PP3		
6,5	Traçabilité métrologique	X		PP4, PP5	ENC1	
6,6	Produits et services fournis par des prestataires externes	X		PP6		
7	Exigences relatives aux processus	X				
7,1	Revue des demandes, appels d'offres et contrats	X				
7,2	Sélection, vérification et validation des méthodes	X		PP7		
7,3	Échantillonnage	X				
7,4	Manutention des objets d'essais ou d'étalonnage	X				
7,5	Enregistrements techniques	X				
7,6	Évaluation de l'incertitude de mesure	X				
7,7	Assurer la validité des résultats	X				
7,8	Rapport sur les résultats	X				
7,9	Réclamations	X				
7,10	Travaux non conformes	X				
7,11	Maîtrise des données et gestion de l'information	X				
8	Exigences relatives au système de management	X				
8,2	Documentation du système de management	X		PP8		
8,3	Maîtrise de la documentation du système de management	X		PP9		
8,4	Maîtrise des enregistrements	X				
8,5	Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités	X				
8,6	Amélioration	X		PP10		
8,7	Actions correctives	X			ENC2	
8,8	Audits internes	X				

8,9	Revue de direction	x				
	GEN REF 11	x				
	LAB REF 08	x				
	Normes d'essais	x				