SBB CFF FFS

10.92

DE-OCF
N° de ligne: **150**
Désignation: **Lausanne – Genève-Aéroport**
km: **3.982 – 6.215**

Canton: **Vaud**
Communes: **Bussigny, Crissier, Ecublens et Renens**

Projet: **EA 35 – Renens : Modification tête Ouest**
N° ISP: 1161163

Phase: **Procédure d'approbation des plans**

Auteurs:

Suppléance du maître d'ouvrage CFF

Départe-ment/UO:	I-AEP-LEM-MOR-MPJ	Départe-ment/UO:	I-AEP-LEM-MOR-MPJ
Nom:	Frédéric Restani	Nom:	Michaël Delli Gatti
Date:	28.09.2026	Date:	28.09.2026
Signature:	Frédéric Restani - I-AEP-LEM-MOR-MPJ CFF Infrastructures - 1020 Renens, 1 oct. 2026 SEQ Signature électronique qualifiée · Droit suisse Signé sur Skribble.com	Signature:	Michael Delli Gatti 1 oct. 2026 SEQ Signature électronique qualifiée · Droit suisse Signé sur Skribble.com

Mandat donné à l'expert, déclaration d'indépendance, certificat de compétence

Version A 28.09.26 - 1ère version

CFF SA, Infrastructure, Projets d'aménagement et de renouvellement, Renens Rue de la Gare de Triage 7, CH – 1020 Renens

Le présent document est protégé par le droit d'auteur. Toute utilisation à des fins commerciales requiert une autorisation préalable expresse.

SBB CFF FFS

À OFT
De Frédéric Restani, I-AEP-LEM-MOR-MPJ

Date Renens, le __ septembre 2026

Documentation du mandat relatif au projet confié à l'expert

Projet :	**Tronçon/gare : Ligne 150 / LS-GEAP / km 3.982-6.215** **Nom : AS35, Renens – Modification Tête Ouest** **N° ISP 1161163**
Nom de l'expert :	structurame SA Damien Dreier Rue du môle 42bis 1201 Genève

Conformément au chiffre 8 de la directive Organismes de contrôle indépendants (Dir. OCI-CF) de 16.01.2017, nous documentons le mandat confié à l'expert de la façon suivante :

Objet de l'examen :	- **1161163, L150, LS-GEAP, Génie-civil** - **Construction de murs de guidage / vérification de piles existantes** - **Base de projet, convention d'utilisation, note de calculs et plan d'ouvrage**
Étendue de l'examen (procédure), le cas échéant délimitation des activités des autres services impliqués ou interaction de ces activités :	- Évaluation des concepts et modélisation - Contrôle de la plausibilité sur la base de l'expérience du vérificateur - Réalisation de contre-calculs comparatifs succincts
Bases de l'examen : prescriptions d'ordre supérieur et d'ordre inférieur, spécifications/cahiers des charges, etc. :	**Prescriptions d'ordre supérieur :** - Loi sur les chemins de fer (LCdF) - Ordonnance sur les chemins de fer (OCF) - Dispositions d'exécution de l'ordonnance sur les chemins de fer (DE-OCF) - Spécifications techniques d'interopérabilité (STI) - Directive OCI-CF - Normes en vigueur des associations professionnelles (SIA, VSS, UTP) **Prescriptions d'ordre inférieur :** - Directives et instructions des CFF (prescriptions concernant la qualité et l'exécution etc.) - État de la technique **Spécifications et cahiers des charges :** - Compte-rendu de la séance OFT-OFROU-CFF du 24.03.2026

Vous trouverez ci-joint la déclaration d'indépendance et d'assurance de l'expert, ainsi qu'un justificatif de ses qualifications techniques.

Nous vous remercions pour l'examen de la documentation et restons à votre disposition pour toute question.

Michaël Delli Gatti
Chef Team I-AEP-LEM-MOR-MPJ

Infrastructure
Projets d'aménagement et de renouvellement
Renens

Frédéric Restani
Chef de projet

Infrastructure
Projets d'aménagement et de renouvellement
Renens

Annexe

- Déclaration d'indépendance et d'assurance
- Justificatif de qualifications

SBB CFF FFS

Structurame SA
Rue du môle 42bis
1201 Genève

Genève, le 07.09.2026

CFF SA
Infrastructure, Projets d'aménagement et de renouvellement
Rue de la Gare de Triage 7
1020 Renens

Mandat d'expert dans le cadre du projet 1161163 AS35, Renens – Modification Tête Ouest
Déclaration d'indépendance et d'assurance, et justificatif de qualifications

Madame, Monsieur,

Conformément au chiffre 6.2 de la Dir. OCI-CF, nous confirmons notre indépendance concernant l'objet à examiner ainsi que par rapport aux personnes et entreprises chargées de la planification ou de la construction.

Nous certifions la connaissance et la disponibilité des prescriptions et dispositions réglementaires pertinentes pour l'examen.

En guise de justificatif de nos compétences techniques, veuillez consulter le CV des personnes concernées ci-joint.

Nous vous garantissons des examens réalisés avec le plus grand professionnalisme, comme l'exige la sécurité. En cas de désaccord avec le mandant ou l'auteur du projet dans le cadre de ce travail, nous en appellerons à l'OFT.

Meilleures salutations

Damien Dreier
Associé du bureau structurame SA
Expert

structurame
rue du mole 42 bis, geneve 1201
+41 22 557 95 00
www.structurame.com

Annexe
- CV M. Dreier

Damien Dreier
né le 14.02.1982 à Genève, Suisse

Membre de la direction - Spécialiste structures en béton, maçonnerie et terre, ouvrages d'art
Dr ès Sciences, MSc Ing. civ. dipl. EPFL
ddr@structurame.com

Rue du Môle 42bis, 1201 Genève, Suisse
+41 22 557 95 00
www.structurame.com

EXPÉRIENCES

structurame, Genève, Suisse	**depuis 2014**
T-Ingénierie, Genève, Suisse	**2011 à 2014**
Dreier Frenzel architecture + communication, Lausanne, Suisse	**2010**
EPFL-IBETON, Lausanne, Suisse	**2006-2010**

FORMATION

EPFL – Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suisse

PhD, Laboratoire de construction en béton – IBETON **2006 – 2010**
Intitulé de la thèse : Interaction sol-structure dans le domaine des ponts intégraux

MSc, spécialisation ingénierie structurale **2000 – 2006**
Intitulé du travail de master : Conception et dimensionnement d'un pont sur la ravine Fontaine à la Réunion
Prix : Association des entreprises de précontrainte suisses et Ernst & Sohn

Formations continues

OFROU, Journée sur les nouveaux acquis sur les ponts, la géotechnique et les tunnels	**2024**
HEIA-FR, Journée d'étude sur le Béton Fibré Ultra-Performant	**2019**
HEIA-FR, Réunion dans le domaine de la construction ferroviaire	**2019**
HEIA-FR, Journée d'étude sur le Béton Fibré Ultra-Performant	**2015**
HEIA-FR, Journée d'étude sur le Béton Fibré Ultra-Performant	**2011**
EPFL-IBETON, Journée d'étude sur les champs de contraintes, EPFL-IBETON	**2011**
EPFL-IBETON, Séminaire sur les ponts intégraux	**2009**
EPFL-IBETON, Journée d'étude sur le poinçonnement des planchers-dalles	**2008**

COMITÉS TECHNIQUES

Au niveau International

fib task group 1.2.8 integral bridges, coordinateur **2014-2017**
Groupe de travail en charge de la réalisation d'une norme internationale sur les ponts intégraux

ASSOCIATIONS

agi, Association genevoise des ingénieurs	**depuis 2016**
IBK, Gesellschaft für Ingenieurbaukunst	**depuis 2012**
Membre du comité	depuis 2019
fib, fédération internationale du béton	**depuis 2012**
SWB, Werkbund suisse	**2008-2025**
Membre du comité du groupe romandie	2017-2018
SIA, Société Suisse des Ingénieurs et des Architectes	**depuis 2004**

LANGUES

Français, langue maternelle
Anglais, niveau avancé – compétences professionnelles
Allemand, niveau scolaire

PROJETS

Représentatifs dans le domaine des ouvrages d'art

Contrat cadre CFF 2025-2030, région ouest
depuis 2025
MO : CFF
Prestations : Expertise des dossiers de procédure d'approbation des plans (PAP)
Rôle : Expert

Passages supérieurs ferroviaires de Malley/VD et de Céligny/GE
depuis 2025
MO : CFF
Prestations : Vérification statique dans le cadre du projet Brückensicherheit
Rôle : Direction de projet

Restauration patrimoniale du pont Neuf sur la Broye/VD
depuis 2024
MO : Vaud - Direction générale de la mobilité et des routes
Prestations : Vérification statique puis ensemble des phases SIA (Phases SIA 32 en cours)
Rôle : Direction de projet

Démolition et reconstruction du pont des Marais à Confignon/GE
depuis 2024, avec atelier adr architectes-paysagistes
MO : Commune de Confignon
Prestations : Ensemble des phases SIA (Phases SIA 33 en cours)
Rôle : Direction de projet et chef de projet

Restauration patrimoniale du pont en maçonnerie de Grange-Collomb entre Lancy et Carouge/GE
depuis 2024
MO : Communes de Lancy et Carouge
Prestations : Ensemble des phases SIA (Phase SIA 51 en cours)
Rôle : Direction de projet et chef de projet

Pont du Val-d'Arve entre Genève et Carouge/GE
2023-2024
MO : Villes de Genève et Carouge
Prestations : Vérification statique et préconisation des mesures pour le futur gros entretien
Rôle : Direction de projet et chef de projet

Evaluation du potentiel de réduction des émissions de CO2 dans le domaine des ouvrages d'art
2023, en coopération avec le laboratoire du Prof. Hischier de l'Empa
MO : OFROU, division réseaux routiers
Prestations : Définition et prédimensionnement des ouvrages d'art inclus dans l'évaluation
Rôle : Direction de projet et chef de projet

Ouvrage 198 sur l'axe 1070 La Tour de Trême - Le Paquier-Pringy sur l'Albeuve/FR
2022-2023
MO : Canton de Fribourg : Service des ponts et chaussés
Prestations : Vérification statique et projet de renforcement (Phases SIA 31 et 32)
Rôle : Direction de projet et chef de projet

Démolition et reconstruction du passage inférieur route de l'Ain à Genève/GE
depuis 2022, en consortium avec AJS
MO : République et canton de Genève : Direction des ponts et chaussées
Prestations : structurame en charge du dimensionnement statique de l'ouvrage
Ensemble des phases SIA (Phases SIA 51 en cours)
Rôle : Direction de projet

Directive ASTRA 12003 : les ouvrages d'art des routes nationales en qualité de biens culturels
2022-2023
MO : OFROU, division réseaux routiers
Prestations : Révision de la directive
Rôle : Direction de projet et chef de projet

Nouvelle passerelle sur le Foron à proximité de l'embouchure avec l'Arve à Thônex/GE
2022-2026, avec atelier bonnet architectes
MO : République et canton de Genève : Office cantonal de l'eau
Prestations : Ensemble des phases SIA
Rôle : Direction de projet et chef de projet

Restauration et transformation du débarcadères CGN de Bellevue/GE
depuis 2021
MO : République et canton de Genève : Office Cantonal de l'Eau - Capitainerie
Prestations : Ensemble des phases SIA y.c. dossier PAP (Phases SIA 41 achevée)
Rôle : Direction de projet et chef de projet

Pont voie latérale Est sur voie CFF (OA 4020) à Lancy/GE
depuis 2020
MO : Ville de Genève : Service de l'Aménagement, du Génie-Civil et de la Mobilité
Prestations : Expertise, inspections spécifiques, mesures d'urgence et renforcement de l'ouvrage post-incendie
Rôle : Direction de projet et chef de projet

Gros entretien du pont sur le Nant d'Avril près de Penet/GE
2019-2020
MO : République et canton de Genève : Direction des ponts et chaussées
Prestations : Ensemble des phases SIA
Rôle : Direction de projet et chef de projet

Gros entretien de la passerelle de Chèvres sur le Rhône (OA 2702) entre les commune de Bernex et Vernier/GE
2018-2021
MO : République et canton de Genève : Direction des ponts et chaussées
Prestations : Ensemble des phases SIA
Rôle : Direction de projet et chef de projet

Etude patrimoniale de l'autoroute A1 entre Genève et Lausanne
2018-2019, avec meier + associés architectes
MO : OFROU F1
Prestations : N01.02.110081 - ENG Sup Goulet Vengeron - Coppet 3ème voie
Rôle : Direction de projet et chef de projet

Restauration patrimoniale de la passerelle de Mâchefer à Versoix/GE
2016-2018, avec meier + associés architectes
MO : République et canton de Genève : Direction des ponts et chaussées
Prestations : Ensemble des phases SIA
Rôle : Direction de projet et chef de projet

Beautiful Bridge à Bernex/GE
2015-2021, avec les artistes Lang/Baumann
MO : République et canton de Genève, Fonds cantonal d'art contemporain
Prestations : Ensemble des phases SIA
Rôle : Direction de projet et chef de projet

3ème Pont sur le Bosphore, Istanbul, Turquie
2013-2014
MO : République de Turquie
Prestations : Concours, projet et projet d'exécution
Rôle : Chef de projet de la partie travée de retenue et responsable de la définition de la base de projet

Jonction Autoroutière du Grand-Saconnex et Route des Nations à Genève/GE
2010-2014
MO : OFROU F1 et République et canton de Genève : Direction des ponts et chaussées
Prestations : Avant-projet (Projet définitif)
Rôle : Chef de projet

ENSEIGNEMENT

SIA inForm, formations continues SIA, Suisse

Conférencier **2024**

Construire en terre crue : Processus de mise en œuvre du pisé

VSS, CAS Infrastructures routières et géotechnique, Suisse

Conférencier **2024 et 2025**

Ouvrages d'art : Etapes après l'inspection, valeur patrimoniale et restauration

HEIA-FR, Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg, Suisse

Conférencier **2020**

Ponts intégraux : Pourquoi, comment ?

Jury **2016 et 2018**

Projets de Master (M. Babic - 2021 ; D. Morim - 2021 ; M.Snozzi - 2022)

ENSASE, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Saint Etienne, France

Jury **2017**

Projets de semestre (Prof. invité A. Pedrazzini)

Hepia, Haute Ecole du Paysage, d'Ingénierie et d'Architecture de Genève, Suisse

Vacataires HES **depuis 2014**

Structures en béton
Projets en laboratoire de structures
Histoire de l'ingénierie civile du XXème siècle
Systèmes constructifs
Suivi de projets de bachelor : bâtiments et ouvrages d'art

EPFL, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suisse

Conférencier **2024**

Valeur immatérielle des ouvrages d'art

Jury au laboratoire de construction en béton, IBETON **2016 et 2018**

Projets de Master (T. Faraldo - 2016 ; F. Monney - 2016 ; V. L. Oliveira Machado - 2018)

Assistant de la pratique au laboratoire de construction en béton, IBETON **2011-2023**

Responsable du projets de semestre : Conception d'un ouvrage d'art
Suivi de projets de Master (F. Brantschen - 2011 ; F. Haldi - 2012 ; N. Oehler - 2014 ; Y. Berthier - 2015 ; J. Formaz - 2015 ; G. Mari - 2015 ; N. Miserez - 2015)

Assistant doctorant au laboratoire de construction en béton, IBETON **2006-2010**

Structure I et II (statique graphique)
Structures en béton
Conception des ponts
Ponts en béton
Structures en béton, chapitres choisis
Suivi de projets de semestre
Suivi de projets d'atelier d'architecture (Prof. Bassi et Mestelan)
Suivi de projets de Master

PUBLICATIONS

Corres E. et al. ; **Footbridge over the Foron river : an integral solution in weathering steel to minimize maintenance in a natural environment** ; Proceedings of the Conference Footbridge Chur 2025, Switzerland, 2025

Muttoni A. et al. ; **Créativité, rigueur et passion - Creativity, rigour and passion** ; EPFL-IBETON, Switzerland, 2024, 178 p.

Papastergiou D., Waldis W., Dreier D., Monney F. ; **Les ouvrages d'art des routes nationales en qualité de biens culturels** ; Directive OFROU 12003, OFROU, Switzerland, 2023, 44 p.

Dreier D. ; **Gros entretien de la passerelle de Chèvre** ; as (Architecture Suisse), Vol. 229, 2023, pp. 75-76.

Dreier D. et al. ; **Pont sur le Douro** ; as (Architecture Suisse), Vol. 229, 2023, pp. 95-96.

Dreier D. ; **Maintenir, entretenir et transformer** ; as (Architecture Suisse), Vol. 224, 2022, p. 58

Dreier D. ; **Réhabilitation de la passerelle Mâchefer** ; as (Architecture Suisse), Vol. 224, 2022, pp. 63-64.

Dreier D. ; **L'esthétique de l'ingénieur** ; L'art des ingénieurs suisses Vol. 3 (2019/2020), espazium, Switzerland, 2020, pp. 57-61.

Dreier D., Burdet O., Muttoni A. ; **Transition Slabs of Integral Abutment Bridges** ; Structural Engineering International, Vol. 21 n° 2, 2011, pp. 144-150.

Dreier D. ; **Interaction sol-structure dans le domaine des ponts intégraux** ; Thèse EPFL, n°4880, Lausanne, Switzerland, 2010, 155 p.

Dreier D., Muttoni A. ; **Interaction sol-structure : Ponts à culées intégrales** ; Rapport OFROU, N° 646, Bern, Switzerland, 2010, 99 p.

Dreier D. ; **Modified Geometry of Transition Slabs for Integral Bridges** ; Proceedings of the 1st EPFL Doctoral Conference in Mechanics, Advances in Modern Aspects of Mechanics, Lausanne, Switzerland, 2010, pp. 107-110.

Dreier D. ; **Influence of soil-structure interaction on structural behaviour of integral bridge piers** ; Proceedings of the 7th International FIB PhD Symposium, Stuttgart, Germany, 2008, pp. 11-20.