

DES TRAVAUX COMPLEXES SUR A43 ACCES AU TUNNEL DU FREJUS ! 25 ans d'Histoire...

Les réparations du viaduc de Fourneaux - 4 Structures concernées

Un viaduc en Mouvement ! Reconstruction et Déconstruction sur le torrent du Charmaix

[Le mercredi 25 mars 2015 à 15h30](#)

FEDERATION BTP RHONE
23 Avenue CONDORCET
69100 VILEURBANNE

Chers Collègues et Amis,

La délégation Rhône-Alpes de l'AFGC a le plaisir de vous convier le mercredi 25 mars 2015 à une après-midi Technique consacrée aux opérations lancées par la SFTRF sur la route d'accès au tunnel du Fréjus.

Il s'agit de 2 opérations d'envergures dont l'histoire nous ramène à la construction de cette axe majeur qui relie la France à l'Italie par les autoroutes A43 française (Modane) à A32 italienne (Bardonecchia) à plus de 1200m d'altitude, il y a déjà 35 ans... (axe ouvert à la circulation le 12 juillet 1980)

Pour l'opération du Charmaix, l'ouvrage existant du viaduc du Charmaix a été achevé en 1978 et mis en circulation en 1979, à l'époque peu après sa construction, des déformations alarmantes ont mis en évidence une instabilité des éboulis sur lesquels il était fondé superficiellement, sauf sur la pile P7.

En 1986, une méthode de réparation originale a été expérimentée sur l'une des piles (P5). Celle-ci a été désolidarisée de la semelle de fondation et déplacée à l'aide de vérins. Cette opération a permis d'annuler les sollicitations créées dans l'ouvrage du fait des mouvements du sol, en corrigeant la géométrie. Après plusieurs étapes d'adaptation aux déplacements de l'ensemble des appuis concernés, l'ouvrage est arrivé au terme de son évolutivité.

Pour cette partie nous avons la chance de pouvoir compter sur l'intervention des concepteurs de l'époque, et nous tenions d'ailleurs en les remercier vivement d'avoir relevé ce défi en seulement ½ heure...

Un nouveau viaduc doit prendre le relai.

C'est le Projet de reconstruction en cours d'Etudes comprenant :

Un ouvrage de franchissement du torrent du Charmaix de 280 mètres de longueur de type caisson mixte de 116 mètres de travée centrale. L'ouvrage est construit hors circulation autoroutière (c'est l'ouvrage existant qui la maintient), il s'inscrit sur un rayon en plan de 400 mètres, sur une rampe à 3%. Un ouvrage à géométrie variable ! il est conçu « repositionnable » pour s'adapter au glissement de terrain permanent affectant les versants du Charmaix.

- La réalisation des raccordements à la rampe d'accès au tunnel du Fréjus de part et d'autre du nouveau viaduc représentant 300 m de longueur de chaussée à 3 voies, avec 30 000 m³ de terrassement, plus de 5000 m² de parois clouées et tirantées allant jusqu'à 10 m de hauteur, environs 500 m² de soutènements en remblai renforcé par armatures souples allant jusqu'à 14 m de hauteur.
- La création de 2 bassins de traitement des eaux.
- L'aménagement et le rétablissement de près de 1500 m de pistes forestières.
- Les aménagements pour passage de la ligne THT 320 kV « Piémont – Savoie » à l'intérieur du viaduc et sous chaussée de part et d'autre.
- La déconstruction complète du viaduc existant après mise en service du nouvel ouvrage, une structure VIPP de 350 mètres de longueur à 9 travées avec des piles marteau atteignant près de 50 mètres de hauteur, habitée pour l'une d'elle par des Chiroptères...

Elle comprend toutes les zones de raccordement à l'autoroute existante, nécessitant la démolition de presque 1000 m² de murs « Peller », notamment.

Les réparations du viaduc de Fourneaux - 4 Structures concernées

L'opération concerne principalement la maîtrise d'œuvre de réparation des ouvrages suivants: le pont de Fourneaux (OA de la Combe, pont à ossature mixte monotravée de 61 m de long), le viaduc de Fourneaux (pont à caisson en béton précontraint de longueur 264 m, avec une travée centrale de 96 m), l'ouvrage d'art Epines blanches (prolongement aval du viaduc de Fourneaux, également un pont à ossature mixte monotravée de 61 m de long), ainsi que les soutènements en remblai renforcé et des murs ancrés environnants.

Les travaux ont pour objet d'améliorer notamment l'état structurel des ouvrages d'art en effectuant des travaux de réparation sur les structures béton et métallique.

- La démolition et reconstruction complète des encorbellements et le remplacement des dispositifs de retenue existants,
- La réparation des bétons dégradés des appuis et des tabliers avec la mise en place d'une protection cathodique,
- Le remplacement du système anticorrosion des charpentes métalliques,
- Le remplacement des appareils d'appui et le renforcement des ouvrages vis-à-vis des efforts sismiques,
- Le remplacement de l'étanchéité et de l'enrobé,
- La réparation et le renforcement des murs ancrés et des murs en sol renforcé existants,
- L'intégration de la ligne à Très Haute Tension RTE

Le coût de l'opération est estimé à 8 M€ H.T. Le déroulement des travaux est prévu sur 3 saisons de 2015 à 2017 à raison de 7 mois de travaux par saison.

Le groupement **DEMATHIEU BARD / ETIC / TSV / PREZIOSO** vient d'être déclaré adjudicataire du marché par la SFTRF, le démarrage des travaux est prévu pour mi-mai 2015.

Les conférences se dérouleront dans l'Auditorium de la Fédération BTP Rhône.

Les intervenants mobilisés pour nous transmettre leur savoir sont les concepteurs de cette opération anciens de la DDE 73 SGT et CDOA, la Direction Technique de la SFTRF, les MOE EGIS et INGEROP.

Les présentations débuteront à 15h30 précises, pour garantir le respect du programme complet de cette après-midi technique, notamment sa clôture entre 20h00 et 20h30 au plus tard.

Dans l'attente de vous accueillir toujours plus nombreux compte tenu du grand intérêt des différents sujets techniques et sociétaux abordés, nous vous adressons chers Collègues et Amis, toutes nos plus cordiales salutations.

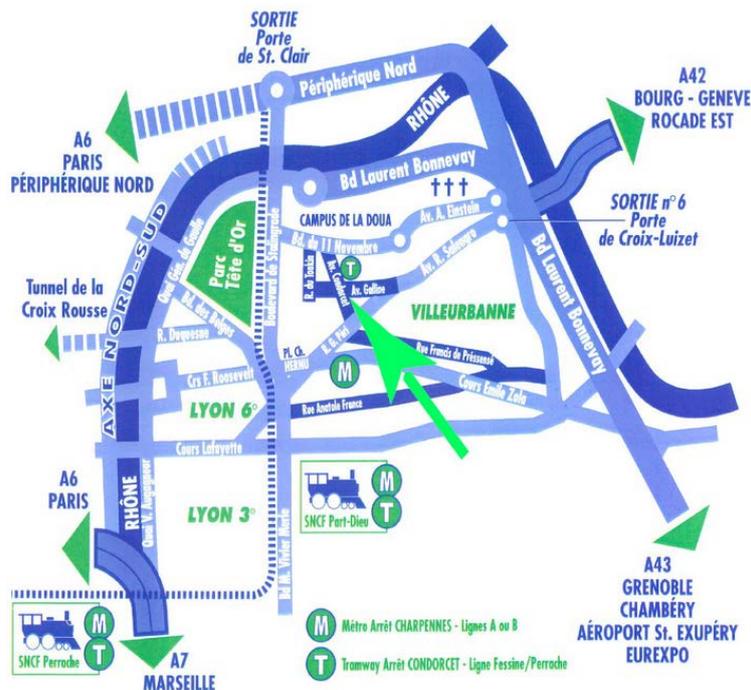
**Pour le bureau de la délégation Rhône-Alpes,
son Président**



Jacques MARTIN

Accès à l'Auditorium :

FEDERATION BTP RHONE
23, avenue Condorcet
69100 VILLEURBANNE



Quelques photos...

1. Viaduc du Charmaix

L'ouvrage existant



1. Viaduc du Charmaix (suite)

Le Projet



2. Viaduc de Fourneaux : 4 Structures concernées

3.



DES TRAVAUX COMPLEXES SUR A43 ACCES AU TUNNEL DU FREJUS ! 25 ans d'Histoire...

Les réparations du viaduc de Fourneaux - 4 Structures concernées

Un viaduc en Mouvement ! Reconstruction et Déconstruction sur le torrent du Charmaix

Le mercredi 25 mars 2015 à 15h30

FEDERATION BTP RHONE
23 Avenue CONDORCET
69100 VILEURBANNE

PROGRAMME

15h15 : Accueil café	15'
15h30 : Accueil des participants et présentation de la journée <i>par Jacques Martin, EGIS JMI/Président de la délégation Rhône-Alpes de l'AFGC RA</i>	10'
16h00 : L'historique depuis 1970..... <i>par Eric PLAUT (ex CDOA DDE73) & Pierre GARNIER (ex SGT DDE73)</i>	30'
16h30 : Présentation Générale des Opérations SFTRF A43	15'
<i>par Nicolas MICHE Directeur SFTRF</i>	
16h45 : Le projet viaduc de Fourneaux et ouvrages associés.....	1h00
<i>par Julien BOITEUX INGEROP</i>	
17h45 : Le projet du viaduc du Charmaix	1h00
<i>par Patrice ADIER EGIS JMI</i>	
18h45 : Questions / Réponses.....	15'
19h00 : Cocktail Dînatoire sur place	1H00
.....	1H30

Fin de la la Manifestation entre 20h00 et 20h30 au plus tard