

## Journée Club OA Auvergne Rhône Alpes du 14 Juin 2018



# FREYSSINET Rhône Alpes – Auvergne / VCF TP LYON VIADUC DE LA RICAMARIE

Anthony ARMELLIE  
Annabelle JOUY



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE

## REPARATION DU TABLIER SUD



### Présentation de l'ouvrage/projet

- **Type d'ouvrage : VIPP composé de 7 travées achevé en 1965**
- **Longueur de l'ouvrage : 260 ml**
- **Principal objectif du projet : Mise en continuité des 7 travées indépendantes pour renforcer structurellement l'ouvrage et rendre le tablier monolithique**



### Contraintes propres au chantier

- **Un chantier en site urbain, au-dessus des habitations**
- **De fortes contraintes d'accès (accès par RN88 en circulation / travail en sous-œuvre)**
- **Un planning très serré (bétonnage 1ère entretoise le 20 juin / réalisation des enrobés le 10 Novembre, soit environ 3,5 mois)**
- **Un chantier très phasé et technique**



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE

## REPARATION DU TABLIER SUD



### Travaux préparatoires

Montages des Structures métalliques en têtes de piles

- *Structures composées de 28,5 tonnes de profilés sur chacune des piles*
- *Plateformes de travaux sécurisées avec accès négatif depuis le tablier*
- *Chaque pile possède sa propre charpente adaptée entre le TN et le TS*



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE

## REPARATION DU TABLIER SUD



### Travaux préparatoires

Mise en place consoles et platelages de rives



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Travaux préparatoires

### Rabotage



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE

## REPARATION DU TABLIER SUD



### Travaux préparatoires

### *Consoles de vérinage sur culées*

- *Création de 6 consoles de vérinage précontraintes par 24 Freyssibar Ø50mm*
- *Pose de 6 chandelles métalliques d'appuis provisoires*



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Travaux préparatoires

Sciage et évacuation des éléments des culées



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Travaux préparatoires

Démolition des longrines, dépose des écrans et barrières





# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE

## REPARATION DU TABLIER SUD



### Travaux préparatoires

### Pont Provisoire aval ouvrage



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE

## REPARATION DU TABLIER SUD

### *Démolition des bétons / Tenons / chevêtres / Fûts de piles*

- *Solution de sciage mixte par câble et disque*
- *Levage à la grue capacité 50 tonnes depuis le tablier*
- *Poids des blocs limités à 13 tonnes*



## Diapositive 10

---

**AA1**

**BLA**

ARMELLIE Anthony; 29/11/2017

# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE

## REPARATION DU TABLIER SUD

### Mise sur appuis provisoires de l'ouvrage / Vérinage

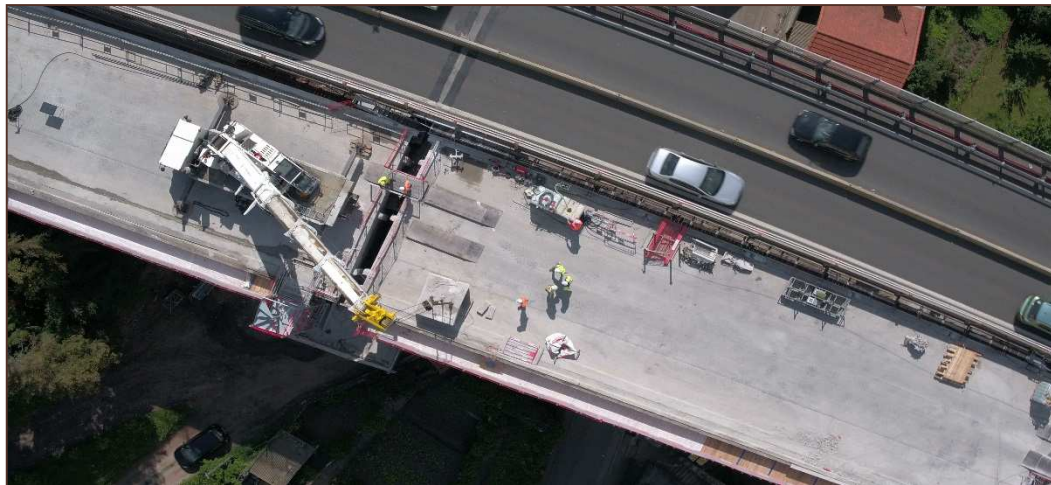
- *Vérinage réalisé pile par pile avec le système de LAO*
- *Nombre total de vérins installés = 42 vérins 260 VER 45*
- *Hauteur de vérinage de 25 mm sur piles et 10 mm sur culées*
- *Poids d'une travée = 400 tonnes soit 2 800 tonnes de structures existante à soutenir*
- *Contraintes de circulation importantes sur appuis provisoires*



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Démolition des bétons / Tenons / chevêtres / Fûts de piles



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Têtes de piles et culées déconstruites

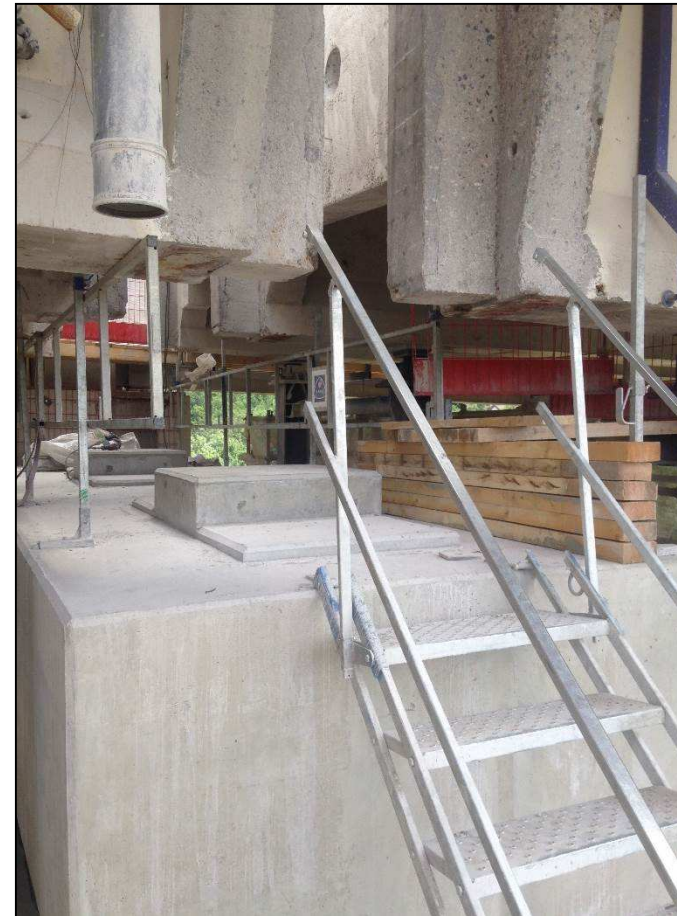


# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Piles

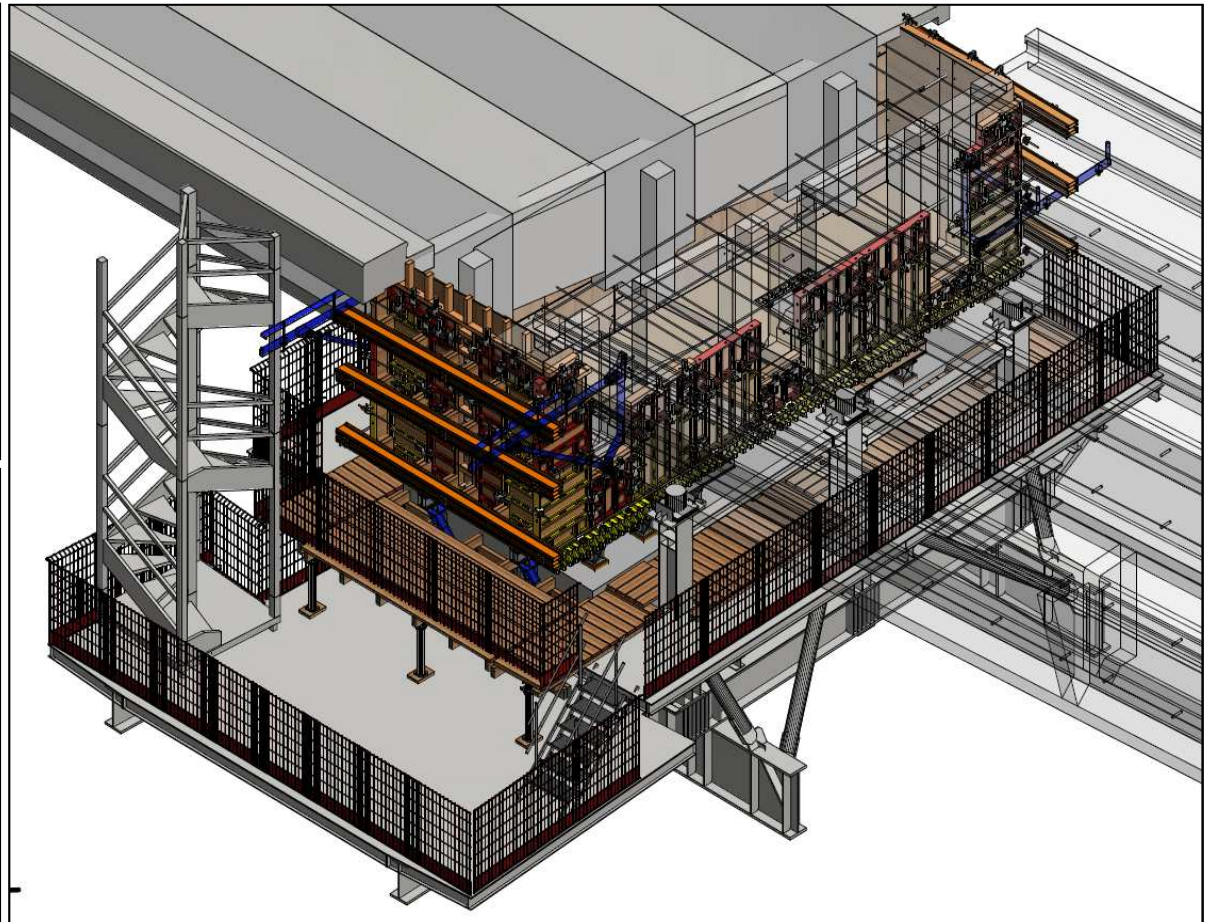
Reconstruction des chevêtres / bossages et dés de vérinage / entretoises



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD

## *Piles*

Reconstruction des chevêtres / bossages et dés de vérinage / entretoises

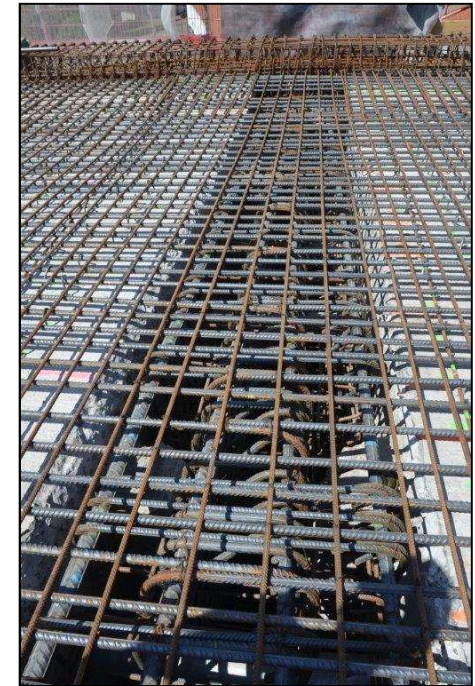




# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD

## Piles

Reconstruction des chevêtres / bossages et dés de vérinage / entretoises



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Piles

Reconstruction des chevêtres / bossages et dés de vérinage / entretoises



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Culées

Terrassement - parois berlinoises / chevêtres / bossages et dés de vérinage



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Culées

Entretoises / garde-grèves / remblais / dalles de transition



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Tablier

### Longrines



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Précontrainte supplémentaire



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Tablier

Hourdis : ferrailage / bétonnage



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE

## REPARATION DU TABLIER SUD



### Tablier

Hourdis : ferrailage / bétonnage





# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Superstructures

Corniches / barrières – écrans / résine / étanchéité – enrobés /  
GBA – signalisation / assainissement



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER SUD



## Superstructures

Corniches / barrières – écrans / résine / étanchéité – enrobés /  
GBA –signalisation / assainissement



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE

## REPARATION DU TABLIER SUD



### Superstructures

Corniches / barrières – écrans / résine / étanchéité – enrobés / Joints de chaussée  
GBA –signalisation / assainissement



# RN88 – VIADUC DE LA RICAMARIE REPARATION DU TABLIER NORD



*Vidéo de présentation  
Merci aux équipes!*

