

# Réfection du Viaduc de Criquebeuf (Avril – Août 2024)



Crédit photo © Julien Tragin, drone © Fabeos -Fabien Vallée

# Description du viaduc

Le viaduc de Criquebeuf c'est :

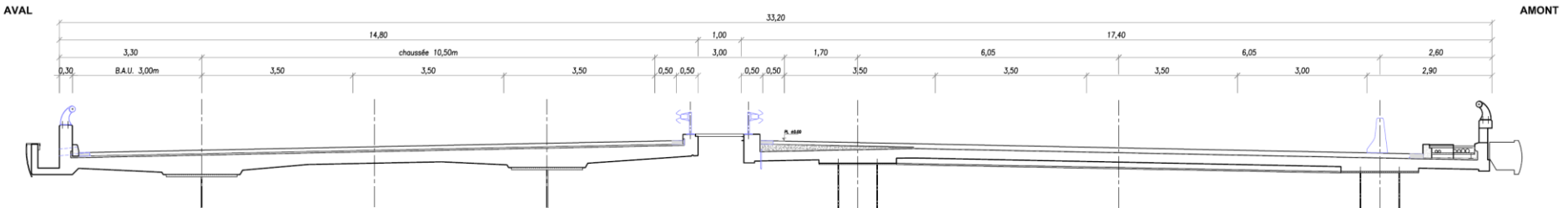
- Un ouvrage mis en service en 1970, qui a donc plus de 50 ans
- Un deuxième ouvrage construit en 1994 en parallèle du premier pour augmenter le nombre de voies de circulation
- Une longueur de 515 m en 7 travées de portées allant de 50 m à 100 m
- Une largeur totale de 34 m avec 18 m pour le tablier en sens Paris – Rouen et 15 m pour le tablier en sens Rouen – Paris.
- 1 m de vide entre les deux ouvrages protégé par des caillebotis
- 16 900 m<sup>2</sup> de surface de tablier

## - COUPE TRANSVERSALE TYPE -

éch: 1/50

TABIER OUVRAGE DOUBLEMENT

TABIER OUVRAGE INITIAL



# L'opération en bref

**Opération** : Rénovation du viaduc de Criquebeuf A13PI107

**Lieu** : Entre les échangeurs de Criquebeuf (n°20) et Tourville (n°21).  
Cet ouvrage permet à l'A13 de franchir La Seine et L'Eure.

**Investissement du groupe Sanef pour cette rénovation** : 3,2 millions d'euros s'intégrant dans un programme d'entretien précis couvrant annuellement entre 30 et 40 ouvrages pour un investissement de 20 à 25 millions d'euros

**Planning initial** : Travaux entre le 13 mars et le 27 septembre

**Travaux antérieurs** : réfection de la Protection anti-corrosion de la structure métallique entre 2019 et 2021



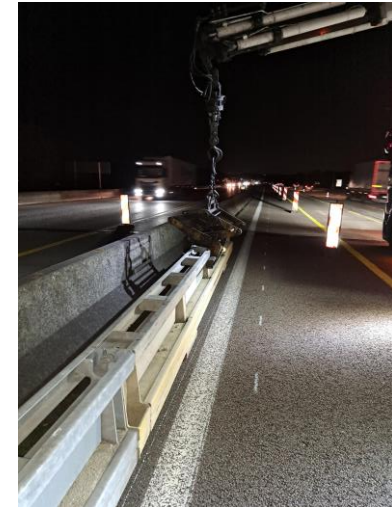
# La « contrainte » de l'exploitation

- **Situé sur une section à fort trafic de l'autoroute A13, ce chantier est mené :**
  - Sous forte circulation, section à 100 000 véhicules/jour
  - En conservant 3 voies pour les clients mais réduites en largeur avec vitesse abaissée à 90 km/h dans le sens Paris > Rouen et 70 km/h dans le sens Rouen > Paris
  - Avec l'appui de 2 radars de chantier permettant d'augmenter la sécurité des entreprises travaillant dans les balisages
  - Tout en garantissant une zone sécurisée avec un balisage spécifique pour assurer la sécurité des personnels en intervention
- **=> Le maintien de ces conditions de circulation permet de réduire la gêne pour les clients mais représente de véritables contraintes dans la mise en œuvre**

# Le balisage

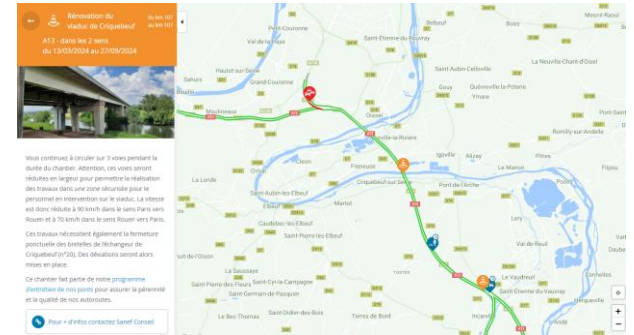
Le lot de balisage est porté par AXIMUM

- Pose de 1500 ml de Séparateurs Modulaires de Voies en T3W2 et de largeur 30 cm pour maximiser la largeur de travail disponible pour le lot de Génie Civil
- => Largeur du chantier : 4 ml par sens
- Utilisation d'un robot de prémarquage pour la signalisation provisoire ce qui permet un gain de temps




# La communication au service des clients

- Une info dédiée sur la carte Info Trafic disponible sur [www.autoroutes.sanef.com](http://www.autoroutes.sanef.com)
- Un emailing adressé aux clients abonnés à notre newsletter « Trajectoire Travaux »
- Des panneaux sur fond jaune le long de l'autoroute en complément des panneaux lumineux d'information
- Sanef Conseil est à disposition au 09 708 08 709 du lundi au vendredi de 8h à 20h et le samedi de 8h à 13h
- Des annonces de la présence de ce chantier sur la radio Sanef 107.7



# Contexte du chantier

▪ Maître d'ouvrage :  **SAPN**

▪ Maîtres d'Œuvre :  **PROFRACTAL**  
Engineering & Consulting



▪ Groupement d'entreprises:



▪ SPS :



▪ CEPS :



▪ Contrôle externe :



▪ Montant du marché :

**2 540 158,47 € HT**

➤ Tranche ferme

1 432 531,89 €HT

➤ Tranche Optionnelle

1 107 626,58

▪ Délai contractuel :

**24 semaines – 5,5 mois**

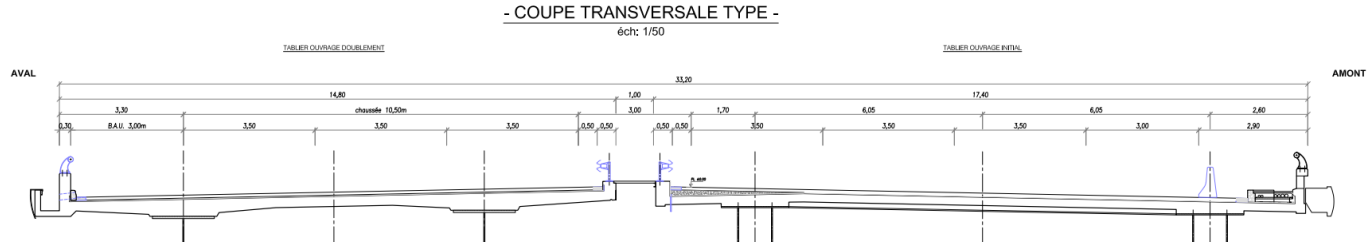
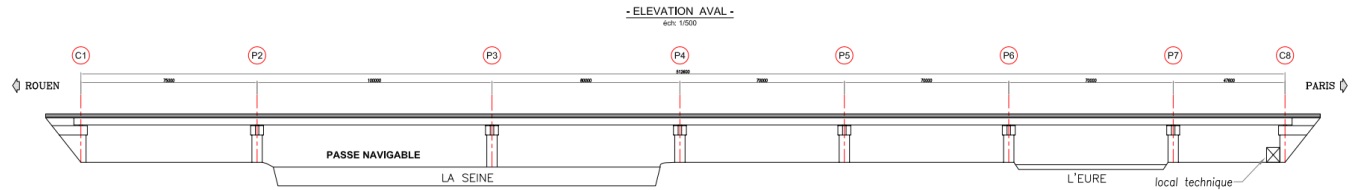
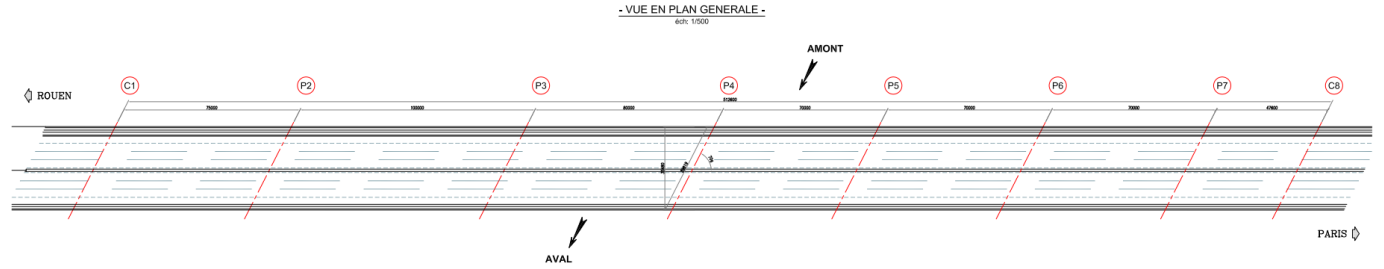
➤ Tranche ferme

8 semaines

➤ Tranche Optionnelle

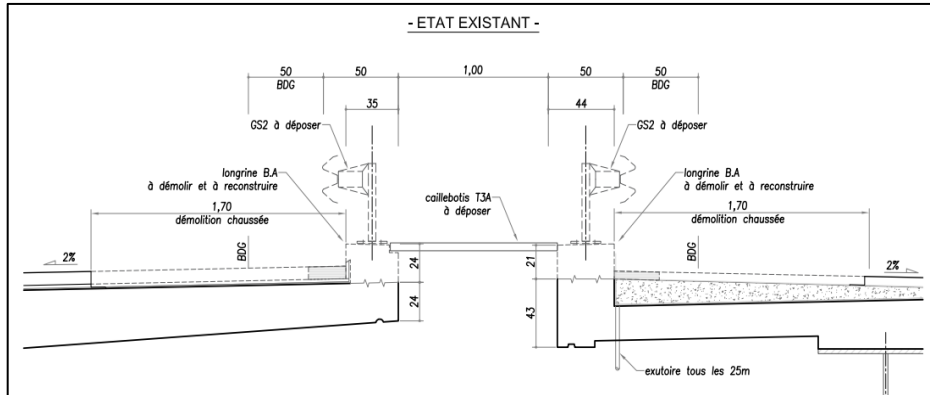
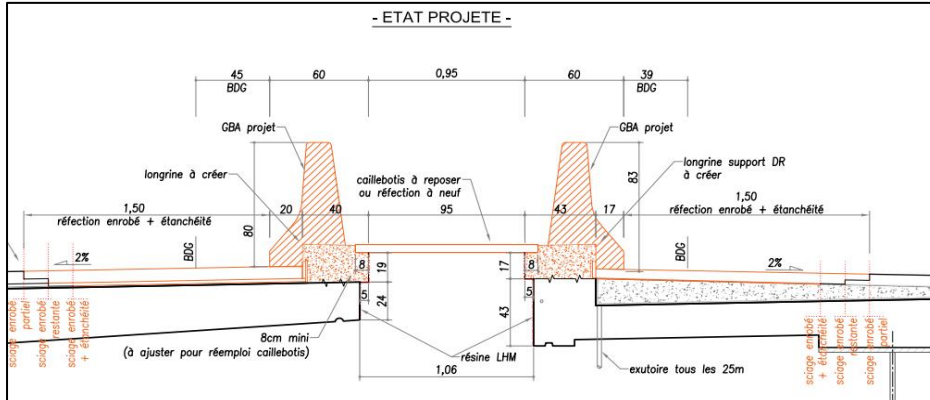
16 semaines

# Le viaduc de Criquebeuf





# Travaux de la Tranche ferme

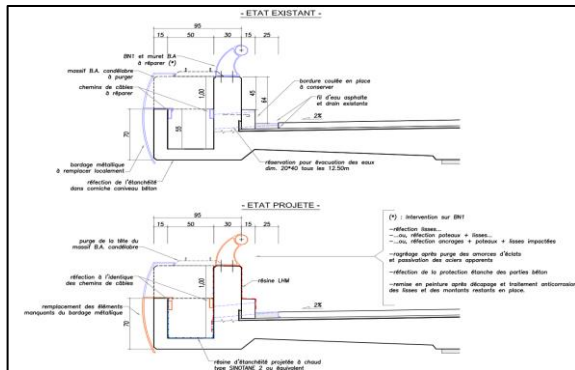


Chiffres Clés :

- 1 km 100 de longrines à scier
- 1 km 100 de longrines à réaliser
- 10 000 scellements
- 1 900 m<sup>2</sup> d'étanchéité
- 1 300 m de GBA
- 8 semaines de délai

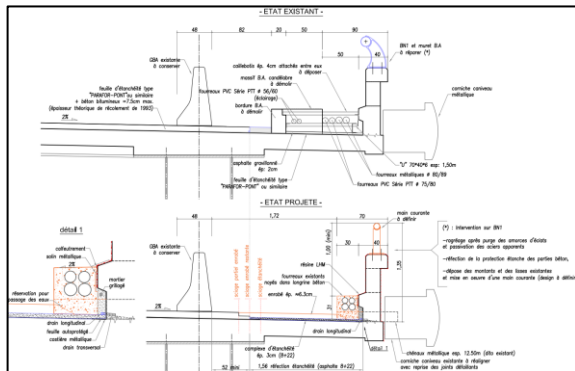


# Travaux de la tranche Optionnelle

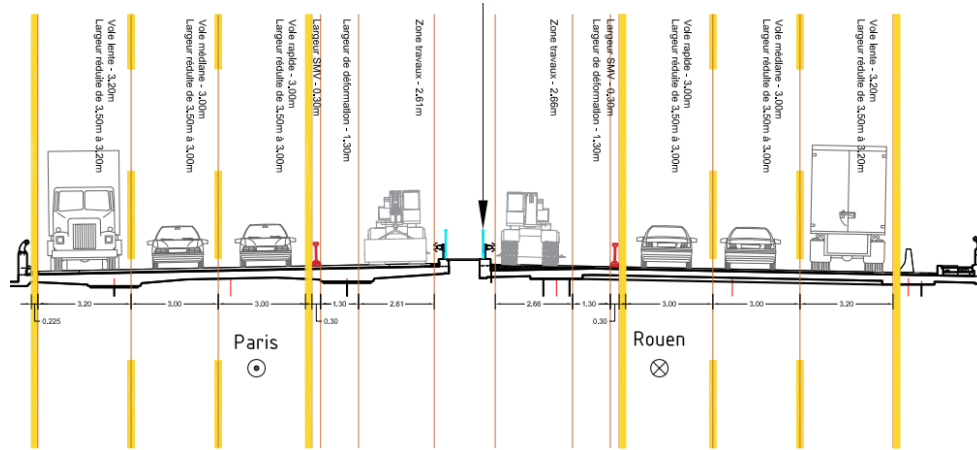


Chiffres Clés :

- 1 280 m<sup>2</sup> de résine à décaper
- 550 ml de murets ajourés à réparer
- 550 ml de longrine
- 1 100 m<sup>2</sup> d'étanchéité
- Délai extrados 8 semaines
- Délai intrados 8 semaines



# Contraintes du chantier



- Sous exploitation autoroutière
- Risques de pollution environnementale
- Risques liés à la co-activité
- Délai très court pour limiter la gêne aux usagers
- Main d'œuvre importante (contrainte 30 % intérim)



# Rabotage et mise à blanc du tablier



## SEMAINE n°1

- 2 x 950 m<sup>2</sup> de tablier rabotés en 1 journée
- 1900 m<sup>2</sup> d'étanchéité décapés et évacués en 4 jours avec 4 pelles et 2 camions
- 1 100 ml d'enrobé sciés en 1 journée

# Protections collectives et environnementales



## SEMAINE N°2 et 3 :

- Poste de jour et de nuit
- 2 x 550 ml de tablier équipés en protections collectives et coffrage de rives
- 1 300 ml de glissières déposés et évacués
- 1100 ml de filets anti chute posés

# Sciage des longrines



SEMAINE N°2 à 4 :

- 80 ml/jour de cadence moyenne
- 6 scies et une de secours
- 4 groupes électrogènes 60 kva
- Un approvisionnement en eau sous pression et ininterrompu

# Réalisation des longrines béton



SEMAINE N°3 à 5:

- 80 ml/jour de cadence moyenne
- 600 scellements/jour
- 10 000 scellements à réaliser

# Réalisation des longrines béton



SEMAINE N°3 à 5 :

- 2 toupies/jour
- 36 ouvriers en propre
- 4 chefs d'équipes pour 8 postes de travail



# Réalisation des longrines béton



SEMAINE N°3 à 5 :

- 1 km 100 de longrine en 14 jours

# LHM et Caillebotis



SEMAINE N°5 à 6 : 7 jours

- LHM sur les rives en 2 couches
- Dépose de 1 km 100 de protections collectives
- Pose de 550 ml de caillebotis

# Etanchéité



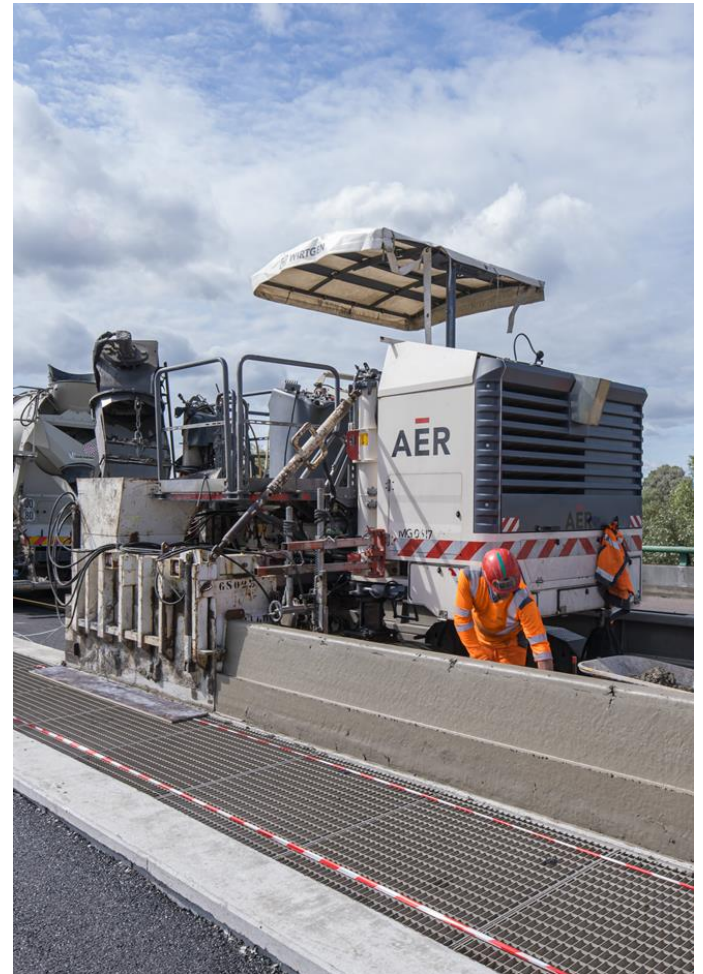
SEMAINE N°6 et 7:

- Grosse contrainte météo
- 1 900 m<sup>2</sup> d'étanchéité
- 1 100 ml de relevés d'étanchéité
- 1 100 ml de recouvrement d'étanchéité

# Enrobé et GBA



SEMAINE N° 8



# Livraison TF



# Conclusions

45 ouvriers en pointes  
(30 % d'intérim)  
4 chefs d'équipes  
2 chefs de chantiers  
2 conducteurs de travaux

Synergie AEVIA  
Synergie Groupe EIFFAGE  
Des co-traitants partenaires  
Des sous-traitants équipiers

Un client qui repousse nos limites  
avec de hautes exigences sécurité  
Un Maître d'œuvre en soutien  
technique permanent



***EIFFAGE***

**GÉNIE CIVIL**