



A13 - Viaduc de Guerville

Mise en service du 3^{ème} tablier

et étapes à venir

3 septembre 2019



Sommaire

1 – Rappel du projet

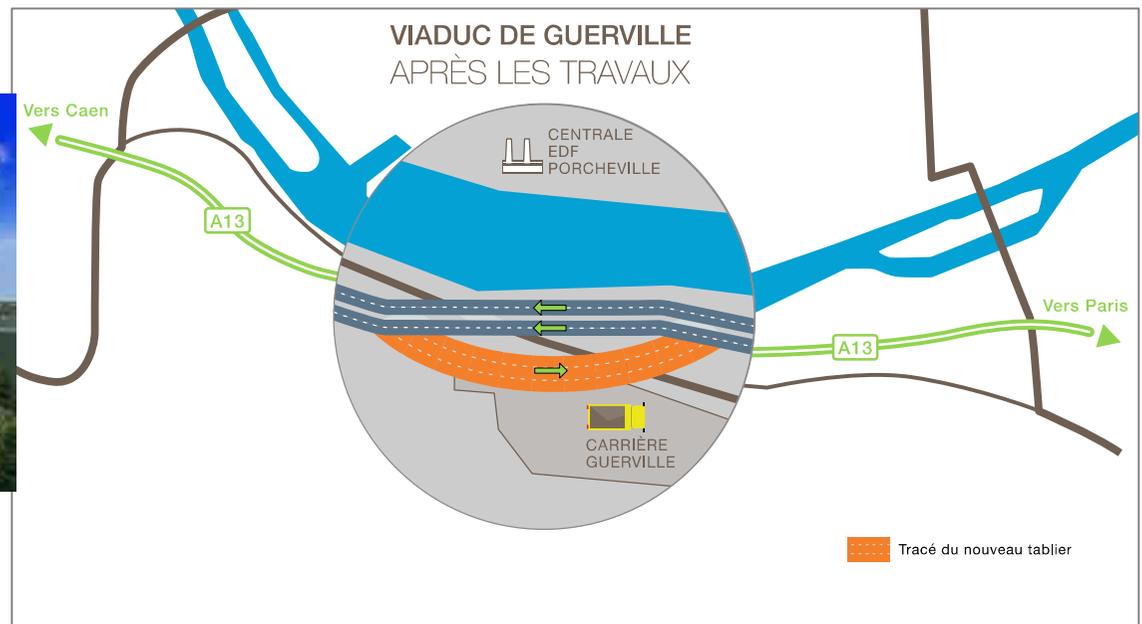
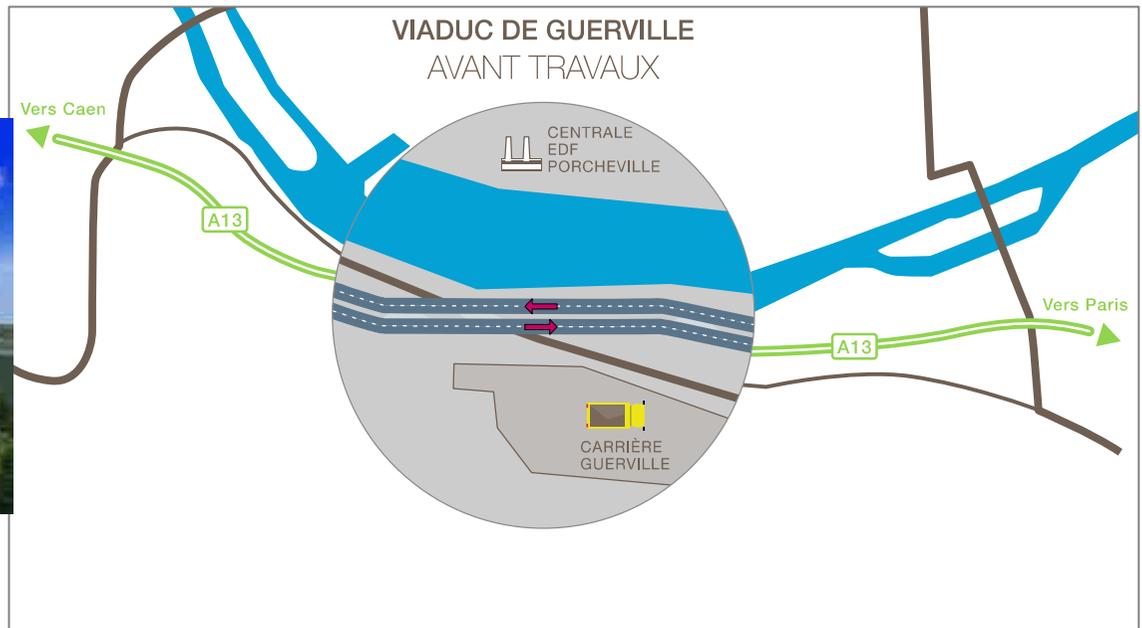
2 – Les bénéfices attendus

3 - Bilan sur les travaux réalisés et les étapes à venir

4 – Un chantier qui communique



1 – Rappel du projet



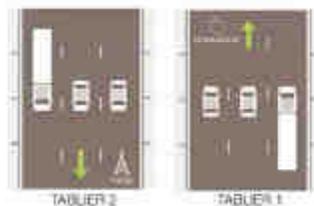
1 – Rappel du projet

Un chantier engagé par Sapn pour permettre la rénovation des 2 tabliers actuels

⇒ Un phasage étudié pour minimiser la gêne :

- Construction du nouveau tablier et circulation quasi normale sur les deux tabliers existants.
- Adaptation de la plateforme autoroutière sens Paris > Caen
- Rénovation des 2 tabliers actuels par alternance grâce au basculement du sens Caen > Paris sur le nouveau tablier.

1 Situation initiale



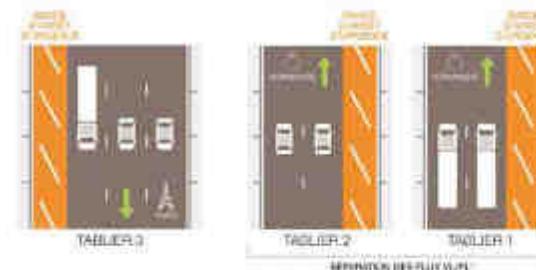
2 Situation à l'ouverture du 3^e tablier
Travaux sur tablier 1



3 Situation à l'ouverture du 3^e tablier
Travaux sur tablier 2



4 Situation après les travaux



1 – Rappel du projet



UN NOUVEAU TABLIER

30 mois de travaux
180 000 m³ de terrassement
Travaux sur 2 km de voies
Longueur : 360 m
3 000 tonnes d'acier



AVANT TRAVAUX

Dans les 2 sens,
3 voies sans bande d'urgence

APRÈS TRAVAUX

Sens Caen > Paris
3 voies + bande d'urgence
Sens Paris > Caen
2 x 2 voies + bandes d'urgence
avec séparation des flux VL/PL*



COÛT DE CRÉATION DU 3^E TABLIER

47 M€ HT financés par Sapn



Les acteurs du projet :

Maître d'Ouvrage : Sapn / Groupe Sanef

Maitre d'Œuvre : Groupement Arcadis / Agence

l'Anton et Associés / Strates

Entreprises :

Groupement Bouygues TP / Victor Buyck / Colas

Groupement Jean-Lefebvre IDF / Agilis

Coordonnateur sécurité et protection de la santé : Société Becs

1 – Rappel du projet – Un peu de technique

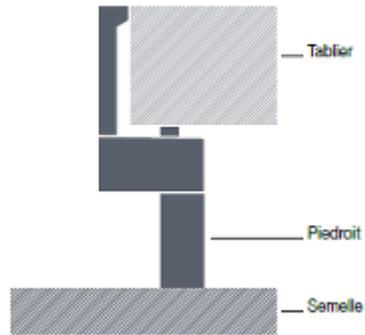
Les contraintes qui ont conduit la conception :

- **Positionnement des appuis** tenant compte des contraintes du site (réseaux, bande transporteuse Lafarge, distances voies ferrées...),
- **Mise en œuvre rapide et sécurisée du tablier** dans la zone surplombant les voies ferrées,
- **Structure permettant de franchir les voies ferrées** avec une travée centrale de 116.5 m,
- **Mise en place du tablier par lançage** en descente à 4 %



1 – Rappel du projet – Un peu de technique

CULÉE C0

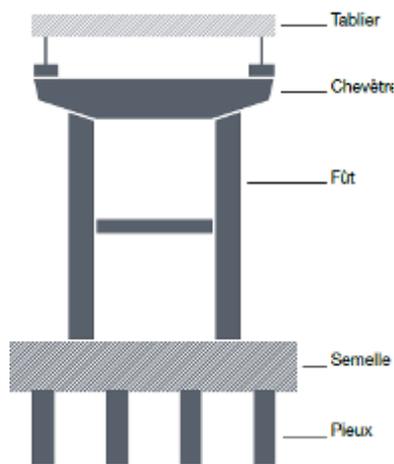


- **2 culées :**

C0 : fondée superficiellement sur la craie,

C5 : fondée sur 8 pieux de 1,20 m de diamètre et 35,30 m de profondeur.

PILE



- **2 piles constituées de semelles fondées sur pieux et de fûts surmontés de chevêtres :**

P1 : 6 pieux de 1,20 m de diamètre et 20,50 m de profondeur,

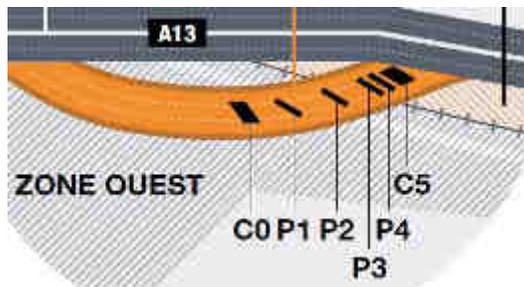
P4 : 6 pieux de 1,20 m de diamètre et 33,50 m de profondeur.

- **2 piles constituées de semelles fondées sur pieux et de fûts, sans chevêtres :**

P2 : 6 pieux de 1,20 m de diamètre et 22,50 m de profondeur,

P3 : 6 pieux de 1,20 m de diamètre et 24 m de profondeur.

Des murs de soutènement ont été construits pour ces deux piles (site très contraint et présence de la voie ferrée).



En moyenne : 20 ouvriers
quotidiennement sur le
chantier

1 – Rappel du projet – Un peu de technique

La charpente :

- Tôles métalliques approvisionnées en usine puis découpées, assemblées par soudage puis peintes pour former un tronçon.
- Charpente acheminée vers le chantier (zone Ouest) par convois exceptionnels
- Assemblée et lancée en 3 étapes
- 32 tronçons et 114 pièces de pont.

5 000 m²
DE PLATEFORME
POUR ASSEMBLAGE DE LA
CHARPENTE MÉTALLIQUE

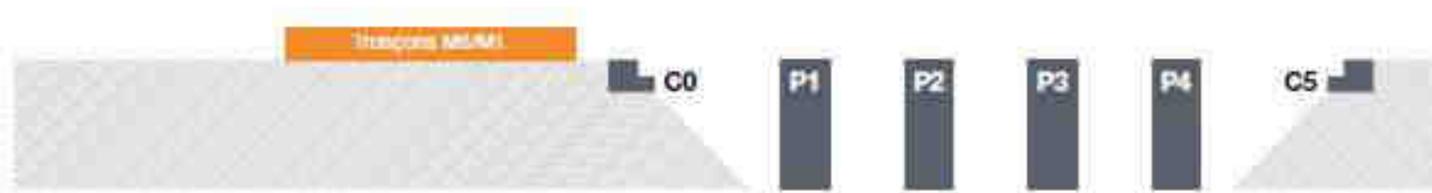
3 000 tonnes
DE CHARPENTE
MÉTALLIQUE

3,90 m
CORRESPONDANT
À LA HAUTEUR
DES POUTRES DE LA
CHARPENTE MÉTALLIQUE

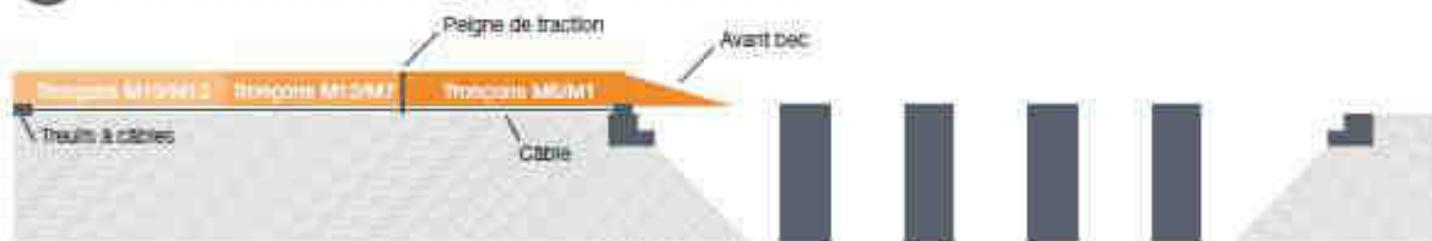


1 – Rappel du projet – Un peu de technique

1 Construction des éléments du nouveau tablier



2 Mise en place de la plateforme de lancement



3 Lançage du tablier

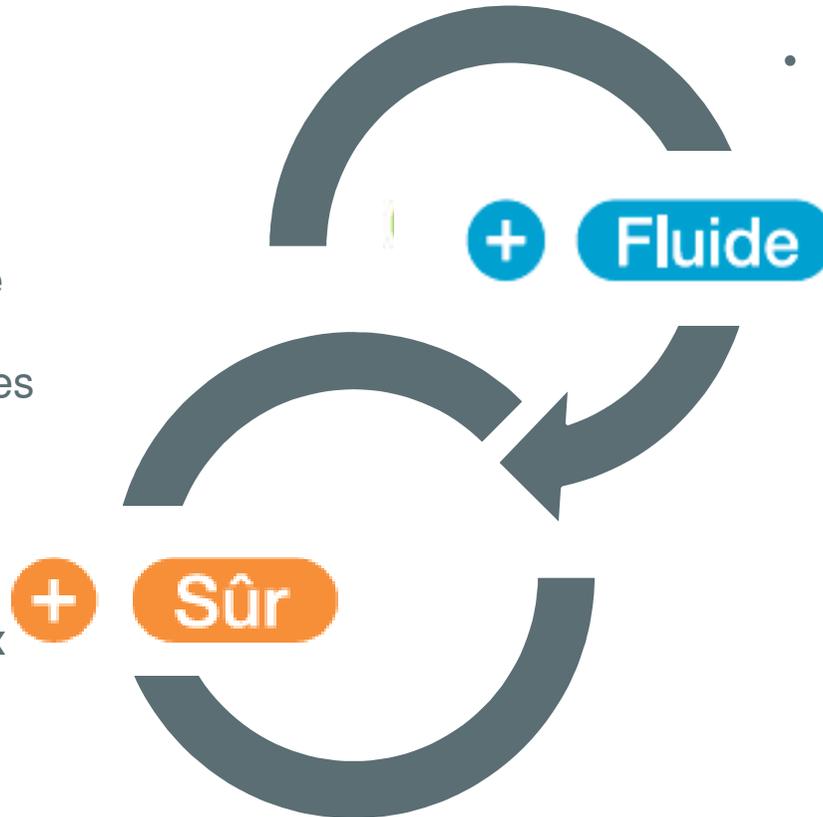


Le lançage :
Poussée
nécessaire au
lançage de
l'ensemble de la
charpente : 4%
**du poids de la
charpente, soit
120 t (lançage
en descente)**

1^{er} lançage fin octobre 2017 - 160 m de charpente - accostage sur 2nde pile
2^{ème} lançage Pâques 2018 - 140m de charpente - accostage sur 3^{ème} pile
3^{ème} lançage Juillet 2018 - 60m de charpente - accostage sur la culée d'extrémité

2 – Les bénéfices pour les conducteurs

- **Des bandes d'urgence pour chaque tablier**, améliorant la sécurité des automobilistes et des équipes d'exploitation/secours
- **Une séparation de flux PL / VL** en Paris > Province
- **Tracé « adouci » sens Province > Paris** pour améliorer la sécurité des automobilistes



- **Une voie en plus** pour le sens Paris > Province :
2x2voies (au lieu de 3) + 2 Bandes d'urgence
- sens Province > Paris :
3 voies + Bande d'Urgence



3 – Travaux réalisés et étapes à venir



**Mise en service réussie
pour le 3^{ème} tablier de Guerville !**



3 – Travaux réalisés – Eté/Hiver 2016



Futur emplacement du chantier



L'éperon rocheux avant terrassement



Travaux de terrassement - Ouest



Préparation construction appuis



Culée C0 achevée (phase 1)



Préparation pour Pile P1



3 – Travaux réalisés – Avril 2017

*Mur
soutènement :
360m de long
9m de haut max.

Ecailles
préfabriquées
matricées pour
favoriser
l'intégration de
l'ouvrage



Vue globale du chantier



Terrassements zone Est



Construction mur soutènement*



Construction mur soutènement*



Ferraillage Pile P4



Construction mur soutènement*

3 – Travaux réalisés –Eté /Hiver 2017

Depuis usines de Victor Buyck Steel Construction Belgique

- 82 convois
- Env. 50 nuits
- Livraison entre le 20 juin et le 21 décembre 2017
- De 40 à 160 tonnes

Une organisation spécifique pour limiter la gêne à la circulation



Arrivée du convoi par Mantes-Est



Arrivée du convoi par Mantes-Est



Arrivée sur chantier



Arrivée sur chantier



3 – Travaux réalisés – Aout 2017



Vue sur les piles



Vue sur P2



Vue sur les piles



Assemblage de la charpente



Vue sur les piles



Charpente avant lancement



3 – Travaux réalisés



Construction des culées



Construction des piles

1 000 m³
DE BÉTON
POUR LES PIEUX

5 000 m³
DE BÉTON
POUR LE GÉNIE CIVIL

950 tonnes
D'ARMATURES À BÉTON
POUR LES PIEUX
ET LE GÉNIE CIVIL

3 000 m²
DE COFFRAGE

2 100 m²
DE MUR DE SOUTÈNEMENT
EN REMBLAI SOL
RENFORCÉ



3 – Travaux réalisés – Lançages du tablier

Octobre 2017 - Mars et Juillet 2018



Graissage du tablier



Vérification des vérins



Opération de lancement



Opération de lancement



Opération de lancement



Opération de lancement

3 – Travaux réalisés – Nov. Déc. 2018



Bétonnage du tablier



Bétonnage du tablier



Bétonnage du tablier



Bétonnage du tablier



Equipage mobile avant Bétonnage



Ferrailage avant coulage

3 – Travaux réalisés – Mai 2019



Application des enrobés



Application des enrobés



Application des enrobés



Application des enrobés



Application des enrobés



Application des enrobés

3 – Les étapes à venir : Raccordement du 3^e tablier à l'A13 et adaptation de l'A13 depuis Paris pour permettre l'accès aux 2 tabliers existants



Sens Province > Paris

Jusqu'à Fin Septembre 2019

Travaux de nuit sous neutralisation de voie au niveau des raccordements avec l'existant :

- Coulage des murets béton en remplacement des dispositifs provisoires de retenue,
- Pose des équipements définitifs en terre-plein central.

Sens Paris > Province

Jusque Mi-October 2019 : Maintien des balisages en cours pour travaux de terrassement (élargissement A13) :

- Finition des murs de soutènement puis réalisation de la couche de forme

Jusqu'au Printemps 2020 : Travaux d'équipements et chaussées, pour créer la séparation des flux en amont des 2 viaducs existants et la convergence des flux en aval.

Travaux réalisés sous coupure d'autoroute de nuit.



3 – Les étapes à venir : Raccordement du 3^e tablier à l'A13 et adaptation de l'A13 depuis Paris pour permettre l'accès aux 2 tabliers existants



Dans les deux sens de circulation

De mi-octobre à fin d'année 2019 :

Travaux de nuit sous neutralisation de voie pour travaux en terre-plein central :

- Remplacement des dispositifs de retenue et réalisation des massifs des 3 portiques de signalisation,
- Travaux d'assainissement, puis reprise des chaussées.

Réparation des 2 tabliers d'origine

Début 2021 : avec basculement de la circulation Paris > Province d'un tablier à un autre selon les phases.

A RETENIR

**RÉNOVER LES DEUX VIADUCS EXISTANTS TOUT EN MAINTENANT
LA CIRCULATION SUR A13**

Avec 120 000 véhicules / jour

MAINTENIR UN NIVEAU DE SERVICE DE CONFORT & DE SÉCURITÉ

En 40 mois de travaux

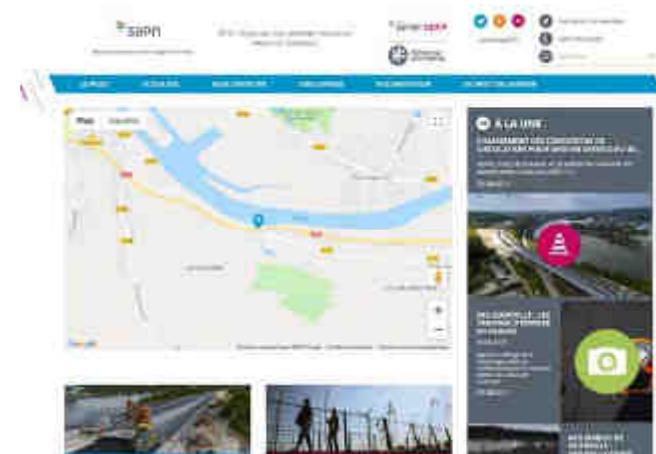
**UN CHANTIER D'ENVERGURE ET CONTRAINT NÉCESSITANT LES
MEILLEURS EXPERTS**

80 entreprises



4 – Un chantier qui communique

- **Un site internet dédié** au projet afin d'accompagner les automobilistes et les riverains durant toute la période de travaux : www.grandsprojets.sanef.com et son **formulaire de contact** disponible sur ce site.



- **La ligne Info Projet** accessible du lundi au vendredi de 9h à 12h et de 14h à 17h



- **Notre fil** : @sanef_1077 pour suivre le chantier et les conditions de circulation dans le secteur des travaux



=> **Une information régulière pour accompagner les conducteurs lors de chaque phase importante.**



NOUS CONSTRUISONS VOTRE VOYAGE DE DEMAIN