

LA RÉNOVATION DU PONT MATHILDE À ROUEN

2013 - 2014 : Histoire d'un grand chantier



La rénovation du pont Mathilde à Rouen

2013 - 2014 : Histoire d'un grand chantier

Le 29 octobre 2012, l'incendie d'un camion-citerne sur le pont Mathilde à Rouen endommageait gravement une des deux travées métalliques du pont Mathilde, interdisant toute circulation sur l'ouvrage ainsi que le trafic fluvial sur la Seine.

Le Département de la Seine-Maritime, maître d'ouvrage, réagit immédiatement, mettant en œuvre les investigations et les études nécessaires à une réparation de l'ouvrage, tout en s'attachant à améliorer la circulation routière.

La mobilisation des services départementaux de la Direction des Routes, maître d'œuvre de cette exceptionnelle opération, assistés d'un comité technique composé d'experts du Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement, de la Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France et de l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux, permet d'établir très rapidement un diagnostic et de définir des mesures conservatoires ainsi que l'étude de la meilleure solution pour la remise en état de l'ouvrage.

Une première étape est franchie au printemps 2013 par le choix d'un scénario de réparation. Le groupement d'entreprises Freyssinet, Victor Buyck Steel Construction et Viafrance Normandie est choisi dès l'été 2013 pour effectuer cette réparation dont la mise en œuvre provoque l'opportunité d'entreprendre les travaux de maintenance et d'entretien spécialisé sur les autres ouvrages constituant le pont Mathilde.

Le défi à relever est immense au vu des délais et des contraintes techniques. Grâce à une organisation sans faille et à une équipe efficace et réactive qui a su mobiliser les savoir-faire et s'est attachée, à toutes les étapes de projet, à produire un travail d'une grande qualité, tous les obstacles seront surmontés et la mise en circulation du pont sera effective à la date prévue, le 26 août 2014.

Ce livre retrace toutes les étapes de ce vaste chantier.

Au nom du Département, je souhaite ici rendre hommage au travail accompli et vous adresser, à toutes et à tous, agents départementaux, des services de l'État, des entreprises privées, mes remerciements les plus chaleureux.

Pascal Martin,
Président du Département de la Seine-Maritime



LE MOT DU PRÉSIDENT.....	3
LE PONT MATHILDE.....	6
ÉVALUER L'ÉTAT DU PONT APRÈS L'INCENDIE.....	8
DÉFINIR LE MEILLEUR MODE DE RÉPARATION	12
PROGRAMMER UN CHANTIER EXCEPTIONNEL	13
1/ LA DÉPOSE DE LA TRAVÉE	15
2/ LA CONSTRUCTION DU TRONÇON NEUF	27
3/ L'ASSEMBLAGE DE LA TRAVÉE	35
4/ L'ENTRETIEN DES AUTRES PARTIES DU PONT	43
5/ LE RETOUR DE LA TRAVÉE	51
6/ LA CHAUSSÉE ET LES ÉQUIPEMENTS	61



À l'Est de Rouen, le pont Mathilde franchit les deux bras de la Seine

Le pont Mathilde, le plus fréquenté des ponts de l'agglomération rouennaise

Avec un trafic quotidien de 80 000 véhicules dont 20 % de poids lourds, le pont Mathilde est le plus fréquenté des six ponts de la ville. Depuis sa construction en 1979, il assure la continuité du contournement de Rouen par l'Est pour les véhicules en transit.

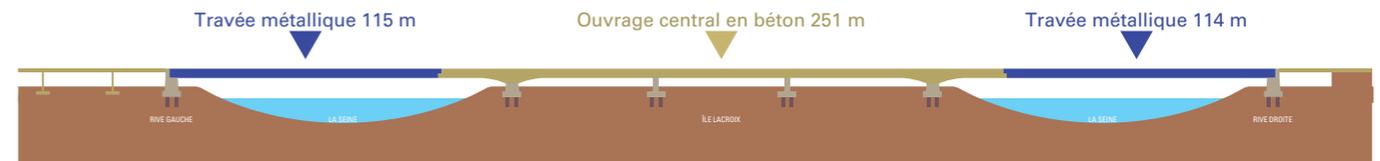
Cet ouvrage d'envergure supporte une chaussée à 2 x 2 voies et se développe sur une longueur de 585 mètres pour franchir les deux bras de la Seine et l'île Lacroix.



Un ouvrage complexe

Le pont Mathilde est un ouvrage complexe, constitué de trois parties dont deux tabliers métalliques et un tablier en béton précontraint construit sur l'île Lacroix. Chaque tablier métallique est composé

d'une dalle orthotrope en acier de 12 mm d'épaisseur, 115 m de long et 22,70 m de large. Cette dalle est raidie par des augets de 6 mm d'épaisseur et repose sur deux poutres en acier de 4 m de haut.



L'incendie du 29 octobre 2012 endommage gravement sa travée rive gauche

L'accident d'un camion-citerne sur le pont Mathilde, le 29 octobre 2012, provoque un violent incendie qui endommage gravement la travée métallique de la rive gauche, interdisant toute circulation sur l'ouvrage.

Le pont est immédiatement fermé à la circulation routière ainsi qu'à la navigation fluviale qui est détournée vers le bras nord de la Seine habituellement réservé aux activités de plaisance.

Des réunions de crise, rassemblant les différents gestionnaires de voirie de l'agglomération rouennaise permettent de mettre en place un nouveau plan de circulation.

Des accès provisoires sont aménagés aux extrémités du pont, la circulation est adaptée sur les ouvrages voisins et l'information trafic est déployée largement sur le territoire pour éviter la paralysie de la ville.

L'intervention des sapeurs-pompiers sur la travée



Le pont Mathilde au début du mois de décembre 2012





La bretelle de raccordement du pont Mathilde sur la rive gauche a été endommagée

Des études sont lancées pour évaluer l'état du pont après l'incendie



La travée métallique s'est dilatée en formant des ondulations et le béton de la culée rive gauche a été altéré.

Le Département de la Seine-Maritime, gestionnaire du pont, souhaite assurer un retour à la normale dans les meilleurs délais.

Dès le 31 octobre 2012 un Comité d'experts techniques du ministère des Transports est chargé de coordonner les études afin d'évaluer les dommages, définir le périmètre et la consistance des travaux.

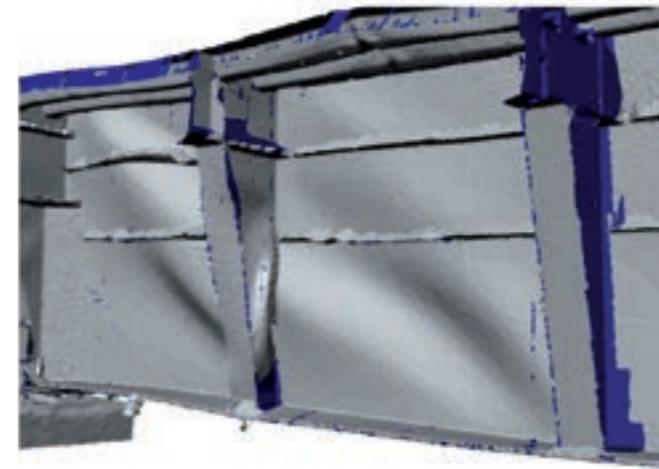
Durant cette évaluation précise des dommages, aucun moyen lourd n'est utilisé sur la travée de la rive gauche car l'acier, exposé à une forte chaleur puis aux températures hivernales, risque d'être très fragilisé.



Mesurer les déformations de la travée métallique

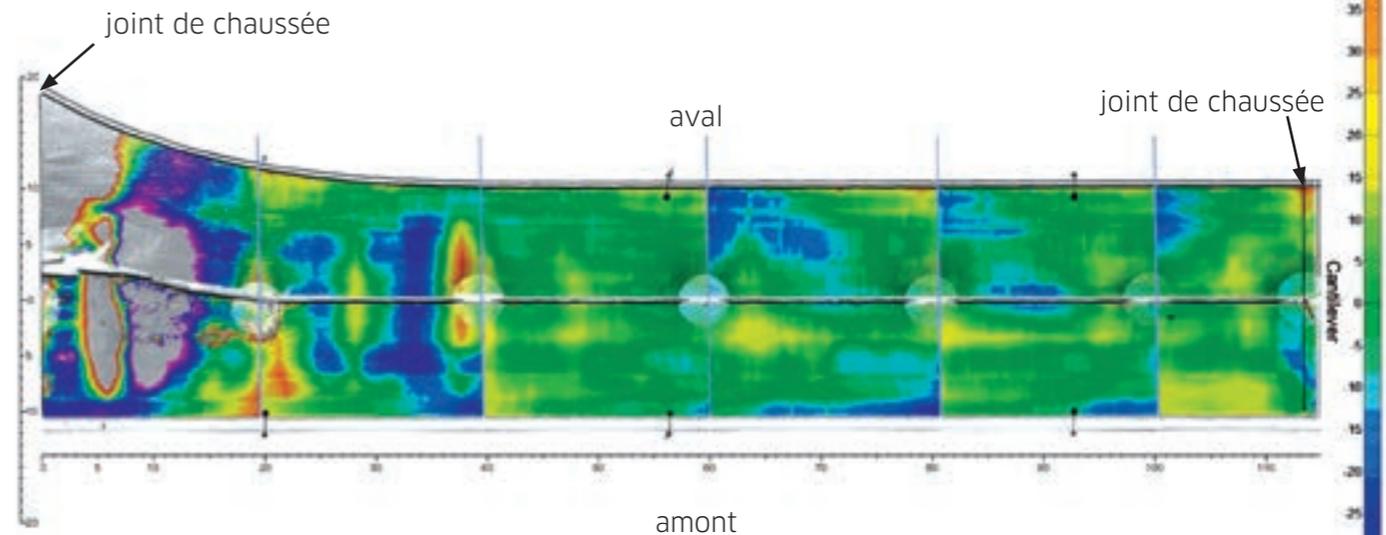
Pour quantifier l'étendue et l'intensité de ces déformations, les poutres du tablier font l'objet d'un relevé lasergrammétrique jusqu'à la jonction avec le tablier en béton. Cette méthode permet la mesure de coordonnées de plusieurs centaines de points avec une précision de 3 à 5 millimètres.

Effectués par l'entreprise Sites, ces relevés permettent à l'équipe projet d'évaluer avec précision l'étendue de la zone à réparer.



Ci-dessus : déformation de l'une des deux poutres de 4 m de haut supportant la dalle orthotrope

Ci-contre : vues 3D des déformations du raidisseur



Déformations en millimètres de la travée rive gauche vue du dessus
Couleur chaude : écart vers l'extérieur du tablier (vers le haut)
Couleur froide : écart vers l'intérieur du tablier (vers le bas)



La qualité de l'acier des poutres, de la dalle orthotrope et de ses augets a été évaluée

Tester la résistance de l'acier après l'incendie

L'incendie ayant eu lieu au début de l'hiver, l'ouvrage peut présenter un risque de rupture. En effet, des températures supérieures à 725°C modifient la structure de l'acier tandis qu'un refroidissement brutal peut le rendre plus dur et plus cassant. Des tests sont réalisés sur l'acier de la partie endommagée et sur l'acier de l'extrémité saine. Des échantillons sont prélevés en différents points de l'ouvrage puis soumis à des essais en laboratoire afin d'évaluer et comparer leur résistance. Ils confirment que l'acier a conservé ses propriétés mécaniques.

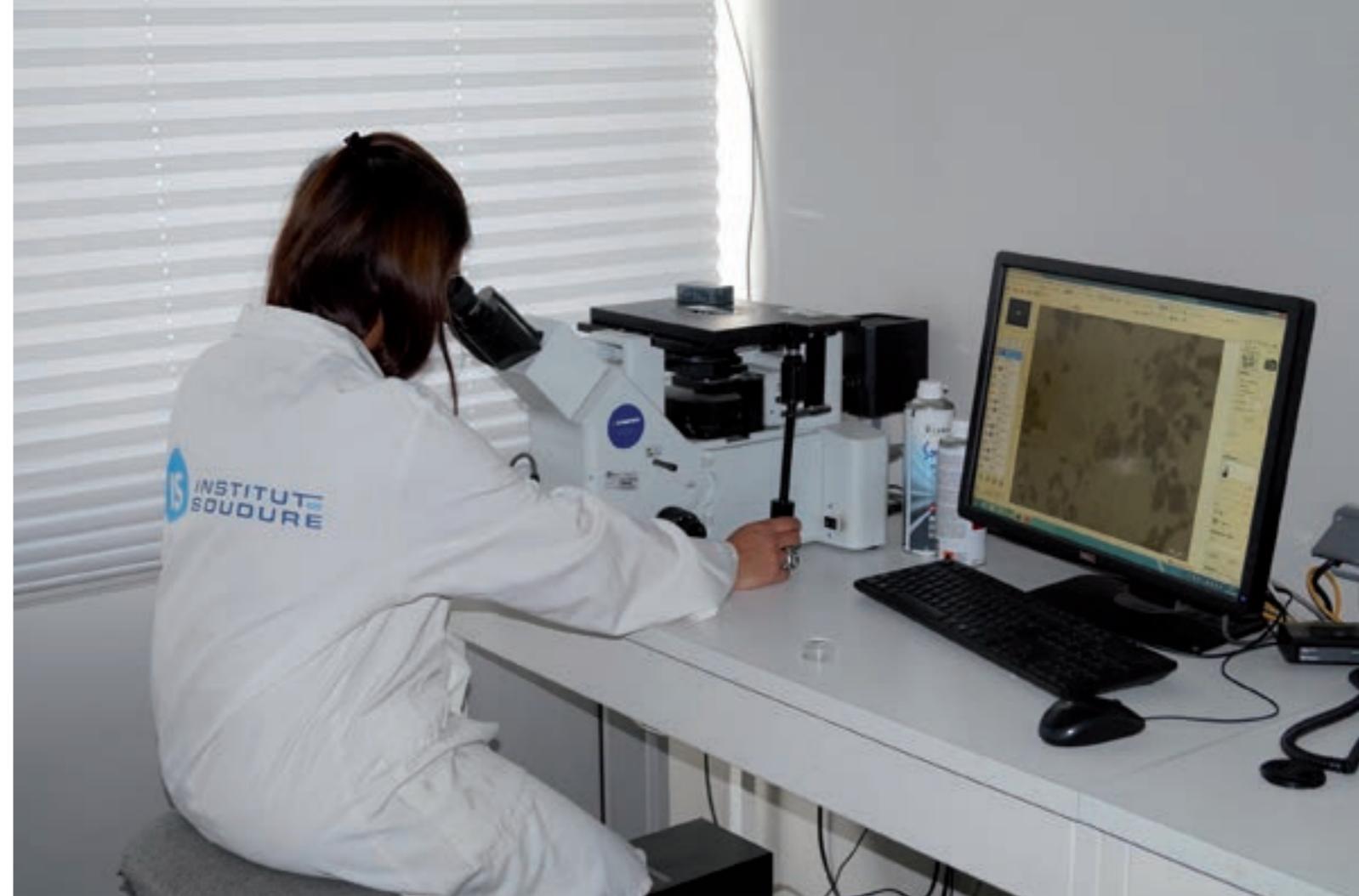
Un contrôle par méthodes non destructives est également réalisé par le Laboratoire Havrais d'Essais Mécaniques sur les cordons de soudures. Ces

examens révèlent quelques cratères de corrosion sur un linéaire limité ainsi que l'absence de fissures imputables à l'incendie et confirment la résistance des principales soudures de l'ouvrage malgré les déformations.

Inspecter l'état du béton de la culée rive gauche

La culée (appui d'extrémité de l'ouvrage) située sur la rive gauche a été directement soumise à l'incendie.

L'examen visuel, une purge au marteau et des prélèvements d'échantillons permettent de constater une baisse de la résistance du béton sur une épaisseur ne dépassant pas 3 à 5 cm, ce qui reste mineur vis-à-vis de l'épaisseur de l'appui.



Ci-dessus, en haut : contrôle de la conformité structurelle de l'acier en laboratoire
Ci-dessus, en bas : polissage de la surface pour une prise d'empreinte métallographique



État de la surface du béton de la culée rive gauche après l'incendie



Une section de 40 m de long du tablier métallique est endommagée et doit être remplacée

Définir le meilleur mode de réparation de la travée

Réparer à l'identique la section endommagée

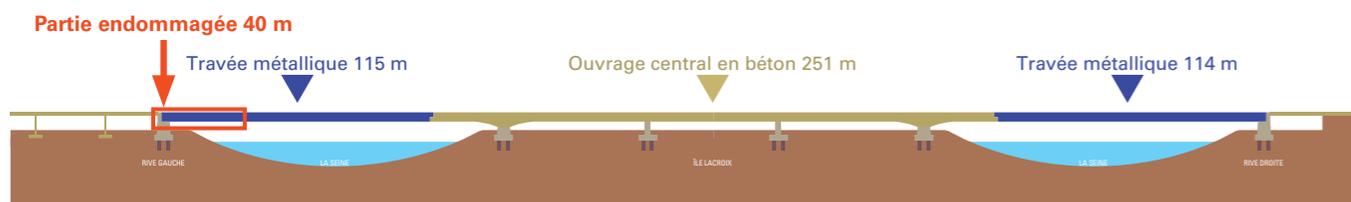
Les résultats des évaluations réalisées par Sites et Socotec montrent qu'une section de 40 m de long de la travée rive gauche doit être remplacée.

L'équipe projet, assistée par les sociétés d'ingénierie Profactal, Cerema et Euro Engineering étudie et compare plusieurs scénarios de réparation. Il est décidé de remplacer à l'identique la zone dégradée plutôt que de remplacer intégralement la travée incendiée.

Après avoir déposé la travée à quai

Deux solutions sont envisagées pour effectuer ces travaux : réparer la travée en place ou la réparer à quai après dépose. Les tests ayant montré que l'acier a conservé une résistance suffisante pour permettre l'intervention de moyens lourds sur le pont et un démontage de la travée sans risque, il est décidé de démonter et de transporter la travée métallique entière à quai.

Cette solution de réparation, moins onéreuse qu'une réparation sur place, offre surtout la meilleure garantie de qualité pour les travaux et permet le maintien du trafic fluvial.



Programmer un chantier exceptionnel pour rénover entièrement le pont Mathilde

La travée sera transportée par voie fluviale afin d'être réparée sur le quai de Petit-Couronne

Le 26 mars 2013, le marché de réparation est publié pour une remise des offres au 21 mai 2013 et un lancement des travaux durant l'été 2013.

Le marché est attribué aux entreprises Freyssinet (mandataire), Victor Buyck Steel Construction et Viafrance Normandie pour un coût des travaux de 8 millions d'euros.

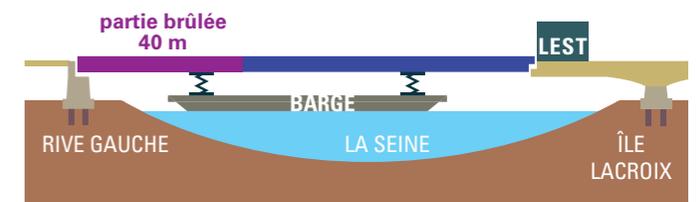
Les entreprises déposeront la travée après démolition des superstructures et lestage du cantilever. La travée devra ensuite être transportée par voie fluviale jusqu'au quai de Petit-Couronne pour y être réparée. La partie incendiée sera remplacée par un élément neuf fabriqué en usine (Belgique). Puis la protection anticorrosion sera régénérée.

Pendant ce travail à quai, la culée rive gauche sera réparée afin que la travée réparée puisse être remise à sa place. Pour finir, un nouveau complexe étanchéité roulement sera réalisé.

Les autres parties du pont Mathilde seront également rénovées

Simultanément, mettant à profit la fermeture du pont à la circulation, le Département de la Seine-Maritime décide de réaliser par anticipation tous les travaux d'entretien sur les autres parties du pont Mathilde.

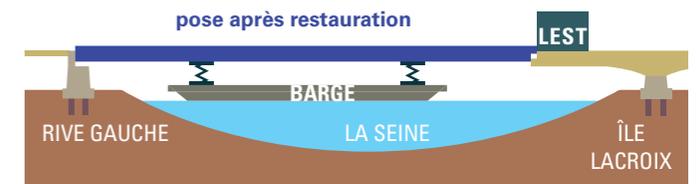
Le 26 août 2014, 22 mois après l'accident, la circulation est rétablie sur le pont Mathilde après des études et la mise en œuvre d'un chantier exceptionnel qui a permis sa complète remise en état.



Hiver 2013 : dépose et transport par barge de la travée de 115 m endommagée



Hiver 2013 - printemps 2014 : découpe de la partie brûlée, usinage et mise en place d'une nouvelle pièce



Été 2014 - transport par barge et pose de la travée réparée

LA DÉPOSE DE LA TRAVÉE

Automne 2013 - février 2014 : la travée métallique de 115 m de long est démontée puis transportée sur la Seine jusqu'à son lieu de réparation sur le quai de Petit-Couronne.

1





Septembre 2013, les travaux débutent sur le pont Mathilde

La travée pèse plus de 1000 tonnes, il faut l'alléger afin de pouvoir la soulever et la transporter. 350 tonnes de couches de chaussée sont donc rabotées par l'entreprise Viafrance à l'aide d'une pelle mécanique équipée d'une lame. Puis la tôle est nettoyée par hydrodécapage. Les couches de chaussée sont stockées à l'extrémité du tablier en béton : elles serviront de lest et maintiendront l'équilibre des ouvrages en l'absence de la travée métallique.

La travée endommagée doit être allégée

L'encorbellement de la bretelle de raccordement sur le pont Mathilde doit être démonté afin d'alléger encore la travée avant sa dépose. Les entreprises Victor Buyck Steel Construction/Sarens réalisent l'opération : l'encorbellement est oxydécoupé puis évacué par une grue automotrice.



20 février 2014 : la dépose de la travée métallique peut avoir lieu

Rouen, située à une centaine de kilomètres de la mer, subit les effets de la marée avec un marnage moyen de 2,5 mètres. La barge est amarrée sous la travée à marée basse en attendant les conditions favorables à la dépose (niveau de l'eau + 4,50 m CMH et coefficient de marée compris entre 35 et 65). Grâce aux effets combinés de la marée montante et du déballastage de la barge (réduction du tirant d'eau de 3 à 2 m), la travée métallique est soulevée d'environ 2,50 m puis écartée du pont. Les appuis de la barge ont été renforcés afin de supporter ce chargement exceptionnel de 900 tonnes.



20 février 2014 (17 h) : la barge est amarrée avec son chargement

La barge est amarrée durant deux jours au quai d'Elbeuf. Ses tours de vérinage supportant la travée sont abaissées de 9 m jusqu'à 2 m (leur hauteur minimale) pour permettre son passage avec son chargement sous les ponts de Rouen.



Rive gauche et rive droite, la circulation routière est organisée

Durant la fermeture du pont Mathilde, des déviations temporaires ont été mises en place pour assurer la continuité des circulations sur la rive gauche (passage de la RD 18E au boulevard de l'Europe avec inversion des sens de circulation) et sur la rive droite (passage des quais vers le tunnel de la Grand-Mare sous la place Saint-Paul avec inversion du sens de circulation). En prévision de la remise en service de l'ouvrage, les couches de roulement des voies d'accès au pont depuis la rive gauche sont déjà renouvelées.



23 février 2014 (15 h) : la barge entame sa descente de la Seine en traversant la ville de Rouen

Après abaissement des tours de vérinage supportant la travée, les conditions favorables sont atteintes pour permettre le bon déroulement de son transport fluvial par l'entreprise Sarens : vent inférieur à 15 m/s, courant inférieur à 1m/s et tirant d'air maximum sous les ponts de la Seine, compte tenu de la marée basse. Pour ce transport exceptionnel qui se déroule avec le concours de la gendarmerie fluviale et des acteurs de la sécurité publique, la navigation est momentanément interrompue sur la Seine.



23 février 2014 : la barge descend la Seine en traversant la ville de Rouen

La barge chargée, dont la hauteur atteint 12 m, franchit successivement le pont Corneille, le pont Boieldieu, le pont Jeanne-d'Arc et le pont Guillaume-le-Conquérant. Les trois ponts les plus bas sont franchis en moins d'une heure, avec une marge de sécurité ne dépassant pas 50 cm sous les ouvrages.



Une fois passés le pont Guillaume-le-Conquérant et le pont Gustave-Flaubert, la barge poursuit sa descente du fleuve pour se rendre en aval, sur le quai de Petit-Couronne où les travaux de réparation seront exécutés.



25 février 2014 : la travée est déchargée à Petit-Couronne

Arrivée devant Petit-Couronne, la travée de 115 m de long est transportée à quai grâce à des « kamags » renforcés pour soutenir son poids exceptionnel. Sur le quai de Petit-Couronne, le chantier de réparation de la travée métallique du pont Mathilde peut débuter.

La partie métallique à remplacer est découpée

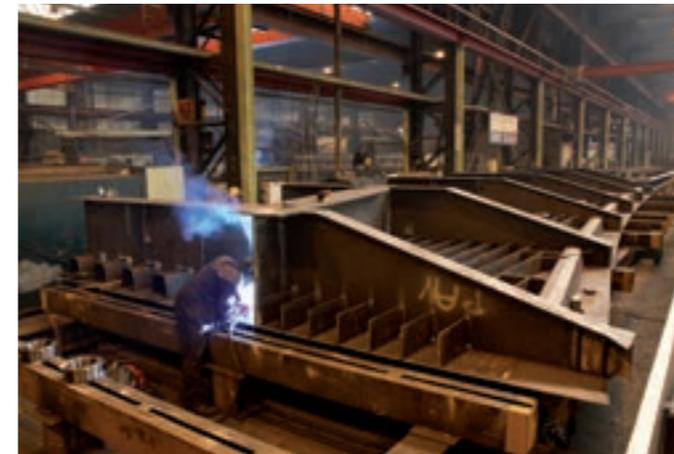
L'équipe de soudeurs de l'entreprise Gloria découpe la partie incendiée. Cette partie endommagée, longue de 40 m sera remplacée par un élément neuf fabriqué en usine, tandis que le reste de la travée métallique va être restauré sur place à Petit-Couronne.

LA CONSTRUCTION DU TRONÇON NEUF

2

Pendant quatre mois, un tronçon neuf en acier, d'une longueur de 40 m, est construit en Belgique pour remplacer la partie endommagée de la travée.





Construction du tronçon neuf de la travée

C'est dans les ateliers de Victor Buyck Steel Construction, à Gand en Belgique, que le nouveau tronçon métallique d'une quarantaine de mètres est construit. 300 tonnes de tôles sont nécessaires pour fabriquer une nouvelle dalle orthotrope et ses augets.

L'acier est d'abord sablé avant d'être travaillé. Puis les tôles sont oxycoupées et formées afin de produire les nouveaux augets et le platelage de la dalle orthotrope.



Construction du tronçon neuf de la travée
Les différentes parties constituant le nouveau tronçon sont pointées manuellement avant d'être assemblées très précisément par mécano-soudure.



Les opérations d'assemblage terminées, le tronçon neuf est revêtu d'une couche de peinture anti-corrosion.



14 avril 2014, le tronçon neuf quitte les ateliers de Gand en Belgique

Le nouveau tronçon, long d'une quarantaine de mètres est prêt à partir pour Petit-Couronne. Il va être transporté par voie fluviale, en une seule pièce.



Un encorbellement neuf pour le chantier de Petit-Couronne

Un nouvel encorbellement, également construit dans l'usine de Gand, remplacera celui endommagé lors de l'incendie. Transporté avec le tronçon neuf, il sera assemblé à Petit-Couronne avec les autres parties de la travée.

L'ASSEMBLAGE DE LA TRAVÉE

Au printemps 2014, le chantier de Petit-Couronne connaît une activité importante avec l'arrivée du tronçon construit en Belgique qu'il faut souder avec la partie de la travée rénovée sur place.

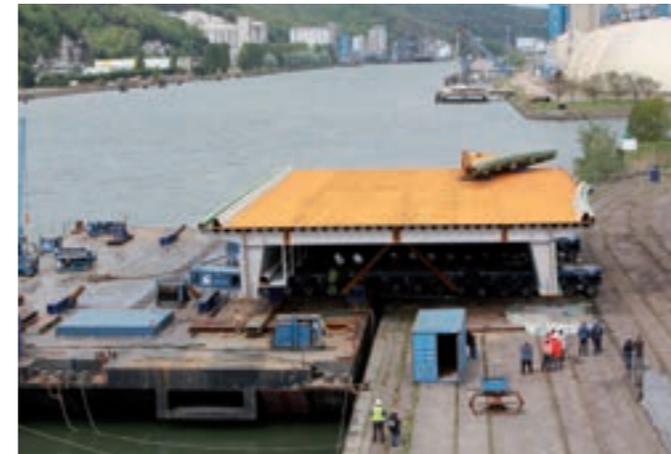
3





Une partie de la travée métallique est rénovée à Petit-Couronne

Sur la section de 75 m de long restée sur le quai de Petit-Couronne, de nombreuses réparations ont été faites depuis début mars : plusieurs augets et deux panneaux du platelage ont été remplacés, les garde-corps ont été déposés pour une rénovation totale de la protection anti-corrosion dans l'usine Lassarat du Havre. Parallèlement, leurs supports de corniches ont été renforcés, puis l'entreprise Lassarat a effectué le sablage de la travée avant de la protéger par une couche de peinture anti-corrosion.



Le 26 avril 2014, le tronçon neuf arrive de Belgique

Arrivé de Belgique le 25 avril à 22 h, le tronçon neuf est débarqué sur le quai de Petit-Couronne. Désormais, une nouvelle étape de travaux peut débuter : l'assemblage du tronçon neuf avec la partie en cours de rénovation à Petit-Couronne.



Le 26 avril 2014, les deux parties de la travée sont positionnées

Sur le quai de Petit-Couronne, la partie neuve (40 m) et la partie restaurée (75 m) sont positionnées face à face afin d'être assemblées.



La nouvelle travée prend forme

Sur le quai de Petit-Couronne, les deux parties vont être soudées ensemble puis avec le nouvel encorbellement qui permettra de raccorder la bretelle routière de la rive gauche sur le pont Mathilde.
Sur la partie conservée, une fissuration longitudinale est détectée. Des réparations sont entreprises.



En mai, commence un long travail de soudure

Afin d'assembler la partie conservée et le tronçon neuf, des modes opératoires complexes de soudure ont été appliqués par l'entreprise Gloria. Ceux-ci ont été définis à partir des échantillons prélevés directement sur la travée métallique après sa dépose, afin de respecter la teneur élevée en carbone des aciers qui constituent le pont Mathilde.

Fin juin, les travaux s'achèvent sur le quai de Petit-Couronne

En juin, c'est la dernière étape du chantier de Petit-Couronne. Les garde-corps sont posés de part et d'autre de la nouvelle travée métallique reconstituée. Celle-ci est bientôt prête pour son transport avant sa repose sur le pont Mathilde.

L'ENTRETIEN DES AUTRES PARTIES

4

Simultanément, de janvier à juin 2014, l'interruption de la circulation sur le pont Mathilde durant la dépose de la travée permet de rénover toutes les autres parties de l'ouvrage.





Toutes les parties du pont sont vérifiées et rénovées

Tandis que le chantier s'active à Petit-Couronne, l'ensemble des travaux d'entretien identifiés sur le pont Mathilde sont réalisés par anticipation. Côté rive droite, le second tablier métallique du pont Mathilde est décapé en attendant la mise en œuvre d'une nouvelle étanchéité et d'une nouvelle couche de chaussée. Les accès vers la place Saint-Paul sont rénovés.



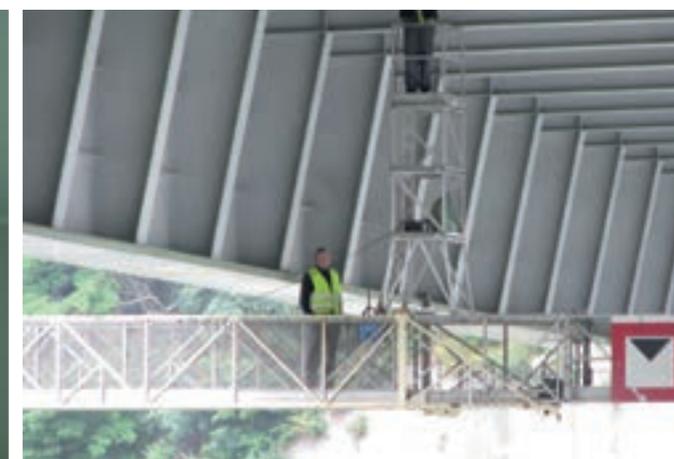
Les appareils d'appui sont rénovés

Sur l'ouvrage franchissant le quai du Pré-aux-Loups, le tablier est en butée sur le mur de culée : une opération d'hydrodémolition permet de libérer les mouvements. En même temps, sur les ouvrages en béton, les appareils d'appui à pots sont remplacés.



Maintenance des joints de chaussée entre les différents ouvrages

L'entreprise Freyssinet procède à la dépose des équipements dégradés et prépare la pose des nouveaux joints. Leur pose définitive aura lieu après la mise en œuvre des enrobés neufs par Viafrance.



L'ouvrage métallique jumeau est renforcé

Les entreprises ADS et MAES interviennent sur le tablier métallique resté en place entre l'île Lacroix et la rive droite, pour renforcer sur place les supports des garde-corps en acier. La fissuration des soudures d'augets est reprise et martelée.



Rive gauche, la culée en béton est réparée

Au printemps, l'entreprise Freyssinet intervient sur la culée qui soutenait la travée métallique endommagée : l'épaisseur de béton dégradé par l'incendie est purgée, puis un treillis soudé est mis en œuvre afin de limiter les effets du retrait du béton qui sera projeté. La culée retrouvera alors ses performances mécaniques.



L'épaisseur du parement qui a été enlevée est reconstituée avec du béton projeté par voie sèche. Puis un revêtement anti-graffiti coloré est appliqué afin d'uniformiser la couleur des parements.

LE RETOUR DE LA TRAVÉE

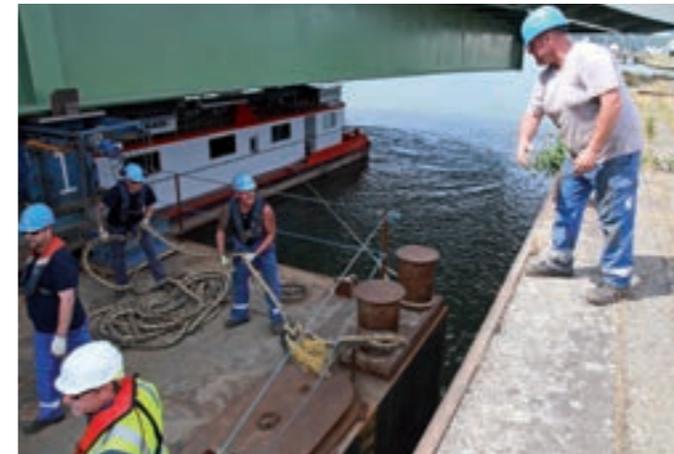
Le 26 juin 2014, la travée restaurée remonte la Seine depuis Petit-Couronne pour être mise en place sur le pont Mathilde.

5





Le 19 juin 2014, sur le quai de Petit-Couronne
L'entreprise Sarens charge la travée rénovée sur la barge pour son transport vers le pont Mathilde.



Le 22 juin 2014, la travée rénovée quitte Petit-Couronne
Elle remonte la Seine vers Rouen avec les mêmes conditions que pour sa descente (vent inférieur à 15 m/s, courant inférieur à 1m/s et tirant d'air maximum sous les ponts de Seine, compte tenu de la marée basse).
Sur la barge, les tours de vérinage supportant la travée sont abaissées pour permettre son passage sous les ponts.



La barge remonte la Seine en traversant la ville de Rouen
La travée rénovée est transportée par voie fluviale comme la travée primitive, lors de la construction du pont Mathilde.



La barge et son chargement passent sous le pont Corneille.



La nouvelle travée franchit le pont Mathilde

Arrivée au pont Mathilde, la barge remonte plus en amont pour préparer les manœuvres de repose de la travée.



La barge est amarrée en amont du pont Mathilde

Les tours de vérinage sont relevées afin d'élever la travée métallique au niveau des autres tabliers du pont Mathilde.



Le 26 juin 2014, la barge amène la travée réparée au niveau du pont Mathilde
 Celle-ci est positionnée dès 14 h (avec H=7,50m CMH) entre la culée rive gauche et le tablier en béton de l'île Lacroix pour attendre le début de marée descendante à partir de 16 h. Grâce aux effets combinés de la marée descendante (marnage de 2,50 m environ) et du ballastage de la barge (augmentation du tirant d'eau de 3 à 4m), la travée métallique est abaissée de 2,50m environ, puis est libérée de la barge.

Le 26 juin 2014 (17 h), la nouvelle travée et son encorbellement ont retrouvé leurs positions originelles.
 La travée réparée retrouve sa place sur le bras gauche de la Seine. Les travaux vont pouvoir débuter pour réaliser la nouvelle chaussée sur le pont et l'ouvrir à nouveau à la circulation.

LA CHAUSSÉE ET SES ÉQUIPEMENTS

6

Après la pose de la travée rénoverée sur le pont Mathilde, les travaux s'enchaînent rapidement pour construire la nouvelle chaussée à 2 x 2 voies et poser ses équipements.

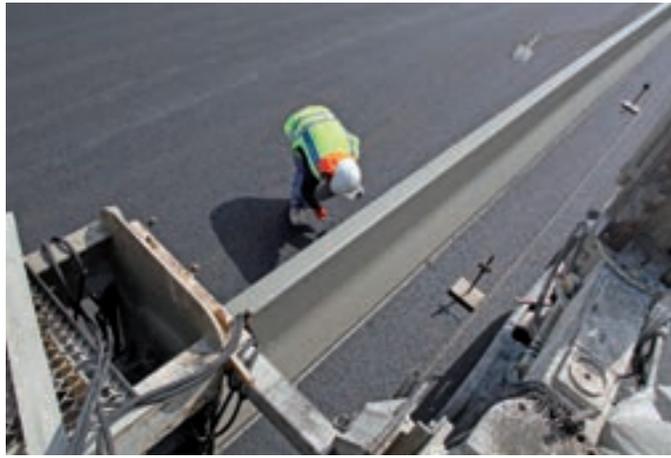




Juillet
L'entreprise Freyssinet contrôle le bon fonctionnement des appareils sur lesquels sont appuyés les extrémités des travées. L'entreprise pose les nouveaux joints en forme de « peigne » qui permettent une grande dilatation de la travée métallique, tout en assurant la continuité de la voie où s'effectue la circulation.



L'entreprise Viafrance intervient pour préparer le support par grenailage et appliquer la membrane bitumineuse qui garantira l'étanchéité de la travée métallique, puis la couche de roulement est posée. Cette intervention a lieu sur les deux travées métalliques du pont Mathilde.

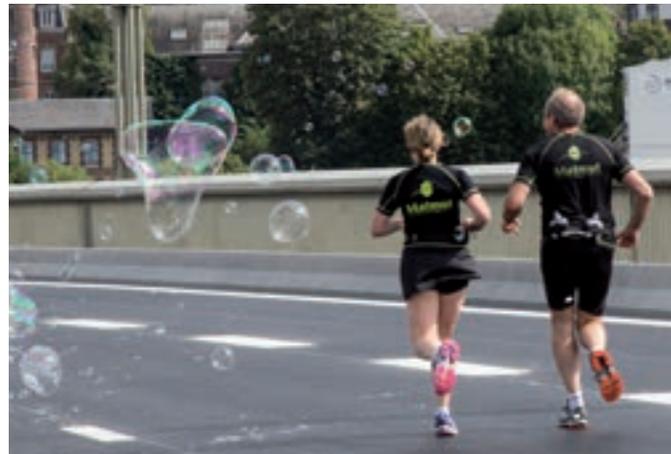


En août, les entreprises achèvent les travaux

Les équipements routiers sont mis en place : l'entreprise Signature coule la glissière en béton, les bordures de la chaussée ainsi que les portiques pour la signalisation verticale. L'entreprise Aximum réalise le marquage au sol. L'entreprise Citeos repose les candélabres.

12 août 2014 : les essais de charge sont réalisés

Pour évaluer la résistance du nouvel ouvrage, 24 camions d'un poids total de 816 tonnes sont stationnés sur la nouvelle travée, tandis que les différentes parties sont inspectées. Les déplacements mesurés sont conformes, le comportement de l'ouvrage est déclaré satisfaisant et la réouverture du pont Mathilde peut avoir lieu.



26 août 2014 : une journée d'inauguration
 A 11 h, le pont est ouvert aux piétons. Jusqu'à 15 h, un défilé puis une exposition de véhicules anciens participent à l'animation de cette journée d'inauguration.

26 août 2014 (16 h 30) : le pont Mathilde est ouvert à la circulation dans le respect des délais annoncés
 Après 22 mois de travaux, le premier conducteur emprunte le pont Mathilde.

Remerciements

DÉPARTEMENT DE LA SEINE-MARITIME

Jean-Pierre LUCAS
Yves JOLIVEL
Philippe DUBOIS
Marylène REDOUANI
Stéphanie DUBUISSON
Jacques DUMENIL
Stéphanie PERES
François-Régis REVILLION
Philippe AUBRY
Dominique LATOUR

COMITÉ TECHNIQUE

Le comité d'experts, placé sous la présidence d'Evelyne HUMBERT, Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable, était composé de :
Pierre PEYRAC, Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France
Jacques BERTHELLEMY, CEREMA - Direction Technique Infrastructures de Transports et Matériaux
Jean-Michel LACOMBE, CEREMA - Direction Technique Infrastructures de Transports et Matériaux
Laurent LABOURIE, CEREMA - Direction Technique Infrastructures de Transports et Matériaux - Direction territoriale Nord
Bruno GODART, Institut Français des Sciences et Technologie des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux.

BUREAUX DE CONSEIL À MAÎTRISE D'ŒUVRE

Sébastien DEFAUX, CEREMA
Mathieu SUR, PROFRACTAL
Yves PICARD, PYCOA

BUREAUX D'ÉTUDES

RINCENT BTP
SECOA
SITES
SOCOTEC
AVIVE Communication
C2ODA
EURO ENGINEERING
HYDROGEOTECHNIQUE
IOA
PROFRACTAL

TP - GÉNIE CIVIL - STRUCTURE MÉTALLIQUE

ADS
EIFFAGE
EUROVIA
FREYSSINET
GLORIA
LEROY
SIGNATURE SAS
SOGEA
VALERIAN
VIAFRANCE
VICTOR BUYCK STEEL CONSTRUCTION

PEINTURE

MAES SA
LASSARAT

ÉCHAFAUDAGES ET LEVAGE

ARNOLD
MLS
SARENS

NETTOYAGE - SABLAGE - GRENAILLAGE

JEHENNE
SODICOP
SONATS
THP
VIAM

ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE

AXIMUM
FOURMENT
KANGOUROU
SIGNATURE SAS
STERELA