

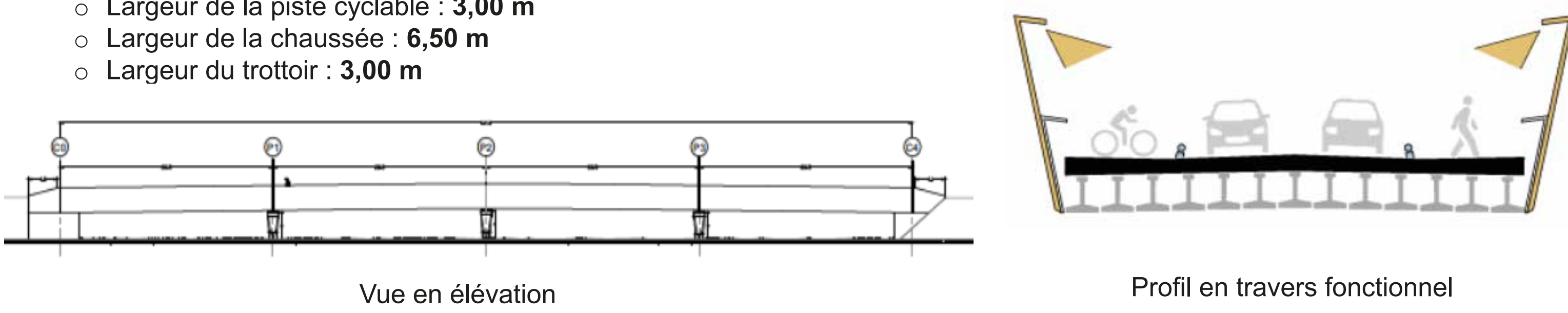
LES VARIANTES DU SCÉNARIO RETENU

Trois variantes ont été étudiées dans le but d'optimiser le délai des travaux et de minimiser la durée de coupure de la circulation sur la RD559.

→ VARIANTE A – POUTRES PRAD EN TÉ INVERSÉ

Cette solution s'apparente à la solution pont à poutres privilégiée à la suite des études préliminaires de 2017. Les caractéristiques géométriques de la variante sont présentées comme suit :

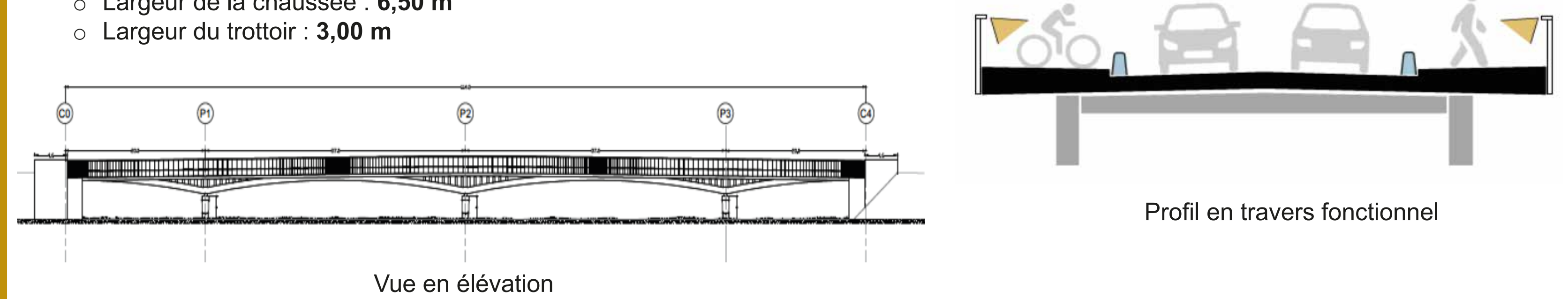
- Longueur totale de l'ouvrage : **114 m** décomposée en **quatre travées de 28,50 m**
- Profil en travers fonctionnel - Largeur hors tout de **15,25 m** :
 - Nombre de poutres : **11 poutres courantes + 2 poutres de rive**
 - Largeurs dédiées aux équipements (mât d'éclairage, corniche, garde-corps) : **2 x 1,05 m**
 - Largeur de la piste cyclable : **3,00 m**
 - Largeur de la chaussée : **6,50 m**
 - Largeur du trottoir : **3,00 m**



→ VARIANTE B – BIPOUTRES TREILLIS MIXTES ACIER/BÉTON

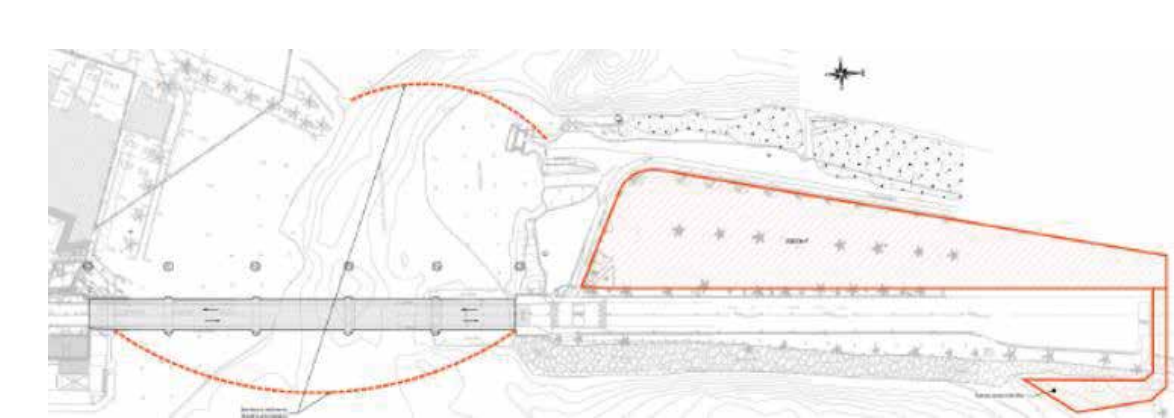
Cette solution rappelle l'élégance des arches du pont actuel de la Galiote. Il s'agit d'une structure mixte acier-béton avec des poutres par-dessous de hauteur variable. Les caractéristiques géométriques de la variante sont présentées comme suit :

- Longueur totale de l'ouvrage : **114 m** décomposée en **quatre travées de 20 m – 37 m – 37 m – 20 m**
- Profil en travers fonctionnel - Largeur hors tout de **13,60 m** :
 - Nombre de poutres : **2 poutres métalliques de hauteur variable reliées par des pièces de pont**
 - Largeur de la piste cyclable : **3,00 m**
 - Largeur de la chaussée : **6,50 m**
 - Largeur du trottoir : **3,00 m**

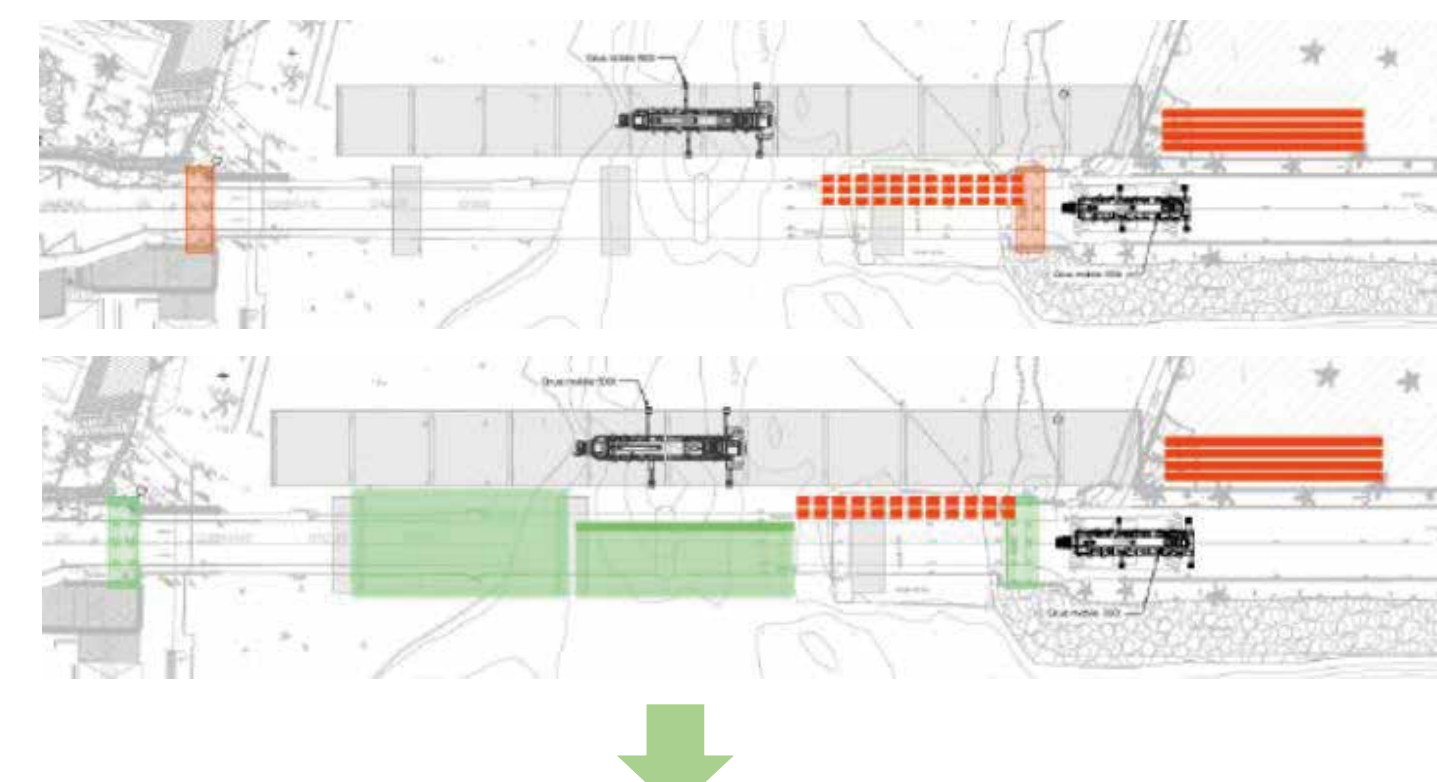


→ VARIANTE A – CINÉMATIQUE DES TRAVAUX

1 Aire d'installation des travaux : située au niveau du parking au Nord de l'ouvrage existant

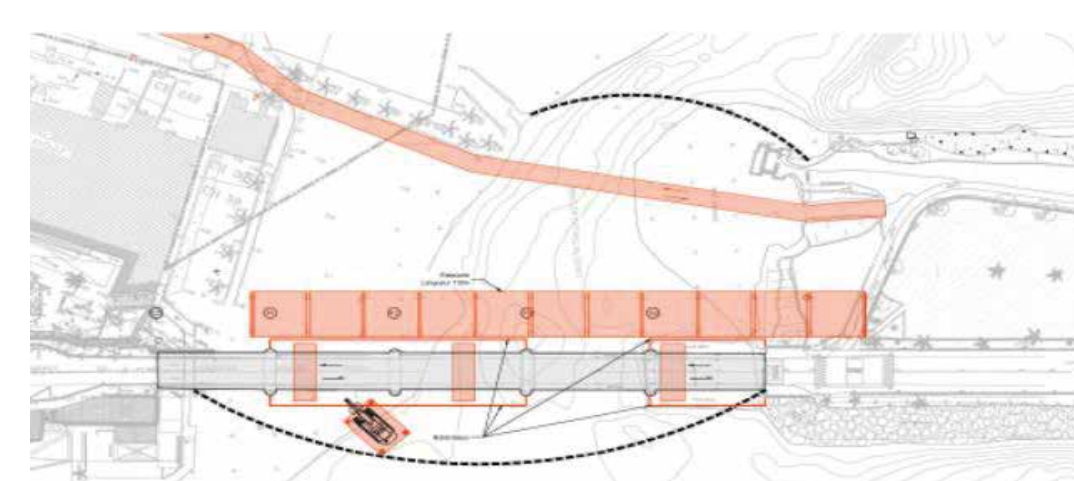


- 6 & 7 Préparation et pose des poutres
- Construction des chevêtres des culées sur micropieux
 - Pose des chevêtres métalliques provisoires & installation de 2 grues
 - Grutage des poutres à partir de la dernière travée au Nord



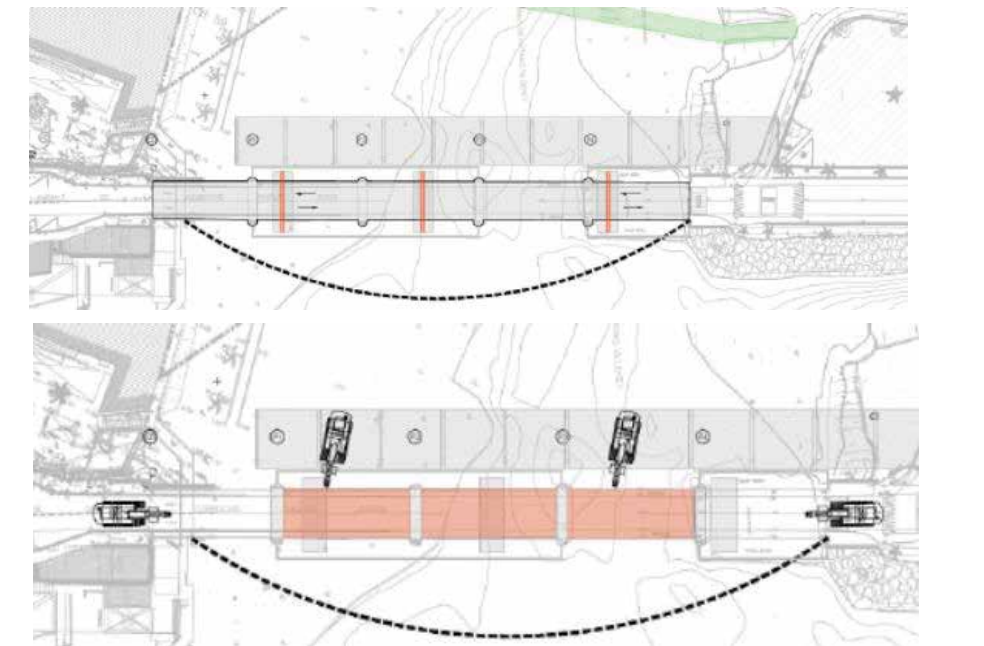
2 Réalisation des fondations des appuis :

- Installation d'une passerelle provisoire pour cycles et piétons
- Construction d'une estacade métallique pour les engins
- Installation de batardeaux pour les travaux de fondations
- Construction des fondations des 3 appuis



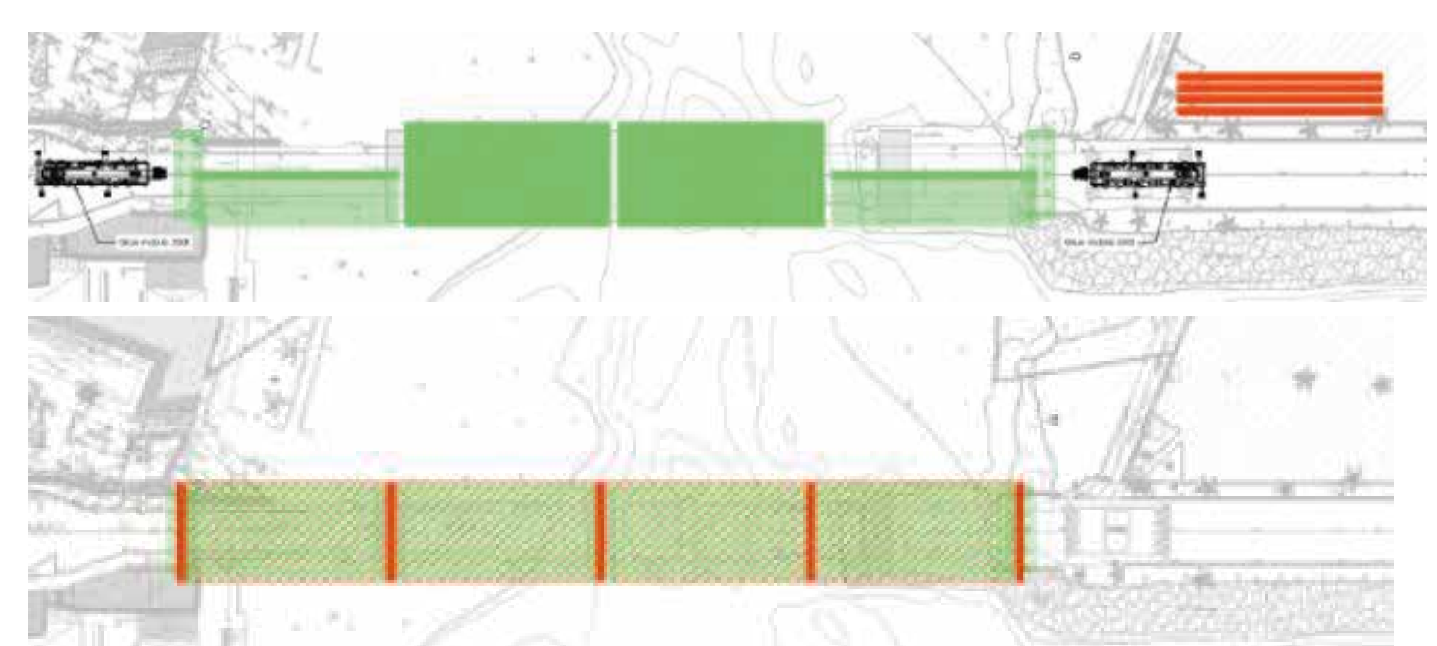
3 & 4 Réalisation des appuis & démolition du tablier

- Construction des fûts de piles des 3 appuis
- Mise en place de tirants en pied des 3 arches
- Terrassement en tête des culées, écrêtement de la maçonnerie



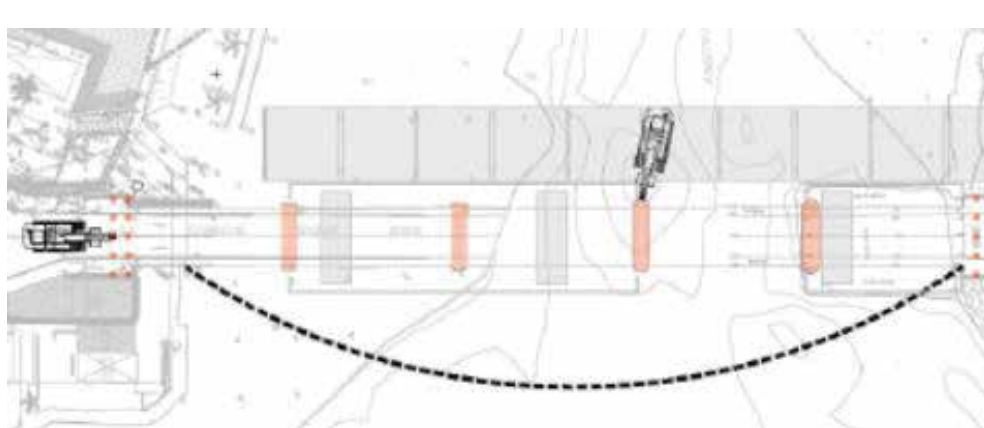
8 & 9 Préparation et pose des poutres

- Déplacement des grues et dépose de l'estacade métallique
- Grutage des poutres au niveau de la travée extrême Sud
- Ferrailage du hourdis et des entretoises sur appuis
- Bétonnage du hourdis et des entretoises
- Mise en tension de la précontrainte au niveau des entretoises sur piles



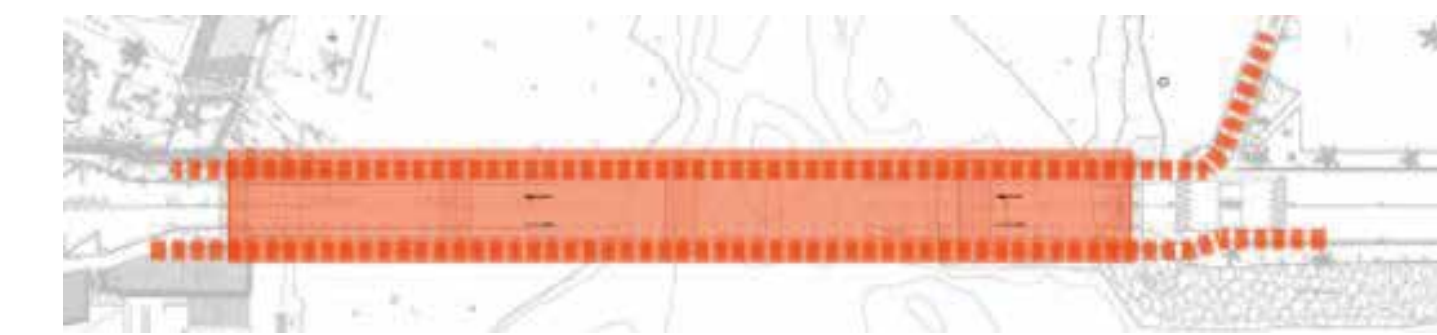
5 Démolition des appuis de l'ouvrage

- Démolition des 4 piles et semelles existantes
- Reçage des batardeaux
- Forage des micropieux à l'arrière des culées existantes conservées



10 & 11 Dévérinage, mise en circulation & repli du matériel de chantier

- Dévérinage sur appuis définitifs et dépose des chevêtres provisoires
- Mise en œuvre de l'étanchéité et des superstructures
- Épreuve de chargement et mise en service de l'ouvrage
- Rétablissement des cheminements cycles et piétons
- Démontage de la passerelle provisoire & repli du matériel de chantier



→ VARIANTE A – ENJEUX PROPRES À SA CONCEPTION

□ Conception des appuis

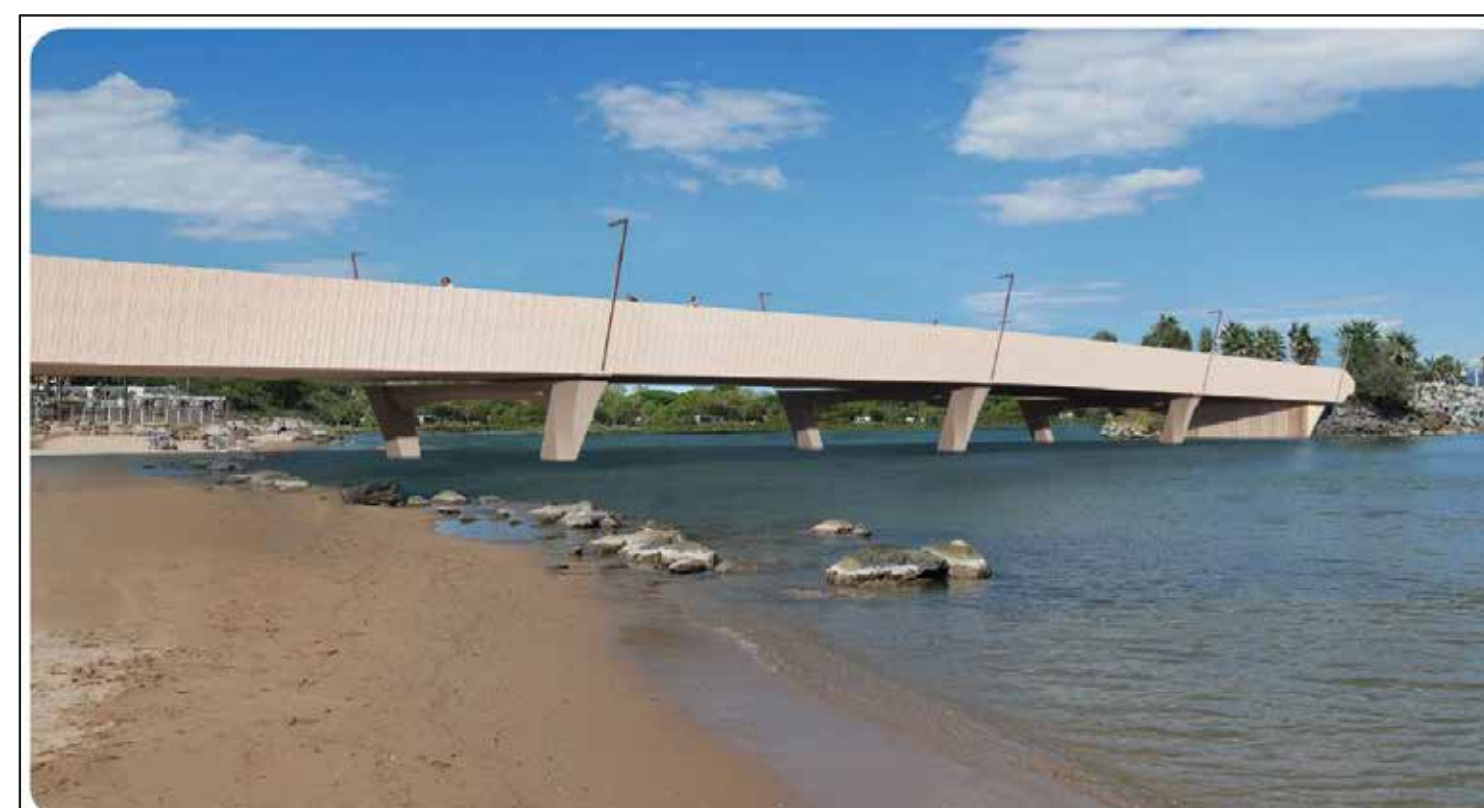
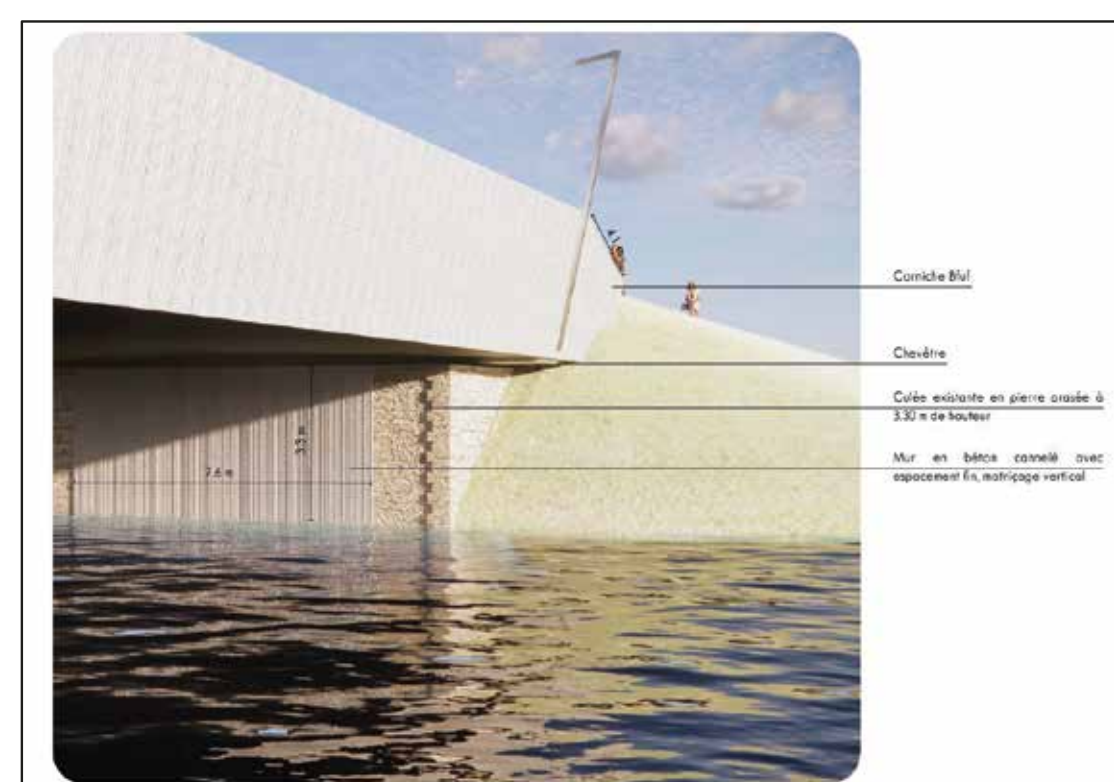
- Préservation et réutilisation des culées de l'ouvrage existant dans le but d'intégrer le nouvel ouvrage dans son paysage en minimisant l'impact sur l'existant
- Piles en portique unique avec de la précontrainte transversale

□ Conception du tablier

- Tablier constitué de poutres en béton précontraint de 1,20 m de haut, préfabriquées en usine puis livrées sur site
- Dalle et entretoises en béton armé ferrailées et coulées sur place
- Réservations pour le passage des réseaux aux extrémités du tablier dans la corniche en béton ultra haute performance
- Éclairage du tablier par des mâts d'éclairage au droit de chaque appui du tablier

□ Organisation des travaux

- Réalisation des fondations et des appuis sous circulation sur l'ouvrage existant
- Réalisation du tablier par grutage des poutres par deux grues
- Durée prévisionnelle du chantier : **17 mois dont 13 mois de travaux**
- Durée de coupure de la circulation sur la RD559 : **8 mois**
- Coût prévisionnel des travaux : **7 millions € HT**



→ VARIANTE B – ENJEUX PROPRES À SA CONCEPTION

□ Conception des appuis

- Préservation et réutilisation des culées de l'ouvrage existant dans le but d'intégrer le nouvel ouvrage dans son paysage en minimisant l'impact sur l'existant
- Fûts de piles fins de sections variables sur toute leur hauteur

□ Conception du tablier

- Tablier constitué de deux poutres treillis en métal de hauteur variable de 0,70 m à 1,80 m, préfabriquées en usine puis livrées sur site.
- Hourdis en dalles préfabriquées
- Réservation des réseaux sous le trottoir et la piste cyclable
- Éclairage du tablier par des luminaires disposés dans les mains courantes des garde-corps.

□ Organisation des travaux

- Réalisation des fondations et des appuis sous circulation sur l'ouvrage existant
- Réalisation du tablier par grutage des poutres treillis par deux grues
- Durée prévisionnelle du chantier : **16 mois dont 12 mois de travaux**
- Durée de coupure de la circulation sur la RD559 : **7 mois**
- Coût prévisionnel des travaux : **7,2 millions € HT**

