

Adaptation des ouvrages existants aux modes actifs

Politique départementale du Maine-et-Loire et exemples de projets.

Sommaire

- I. Les mobilités actives et le département de Maine-et-Loire
 - 1. La politique départementale
 - 2. L'organisation dédiée

- II. Exemples de réalisations sans modification de largeur de tablier
 - 1. Modification du profil en travers
 - 2. Mixité sur ouvrage



I - Les mobilités actives en Maine-et-Loire

1. La politique départementale
2. L'organisation dédiée

I - Les mobilités actives en Maine-et-Loire

Documents cadres



ENJEUX

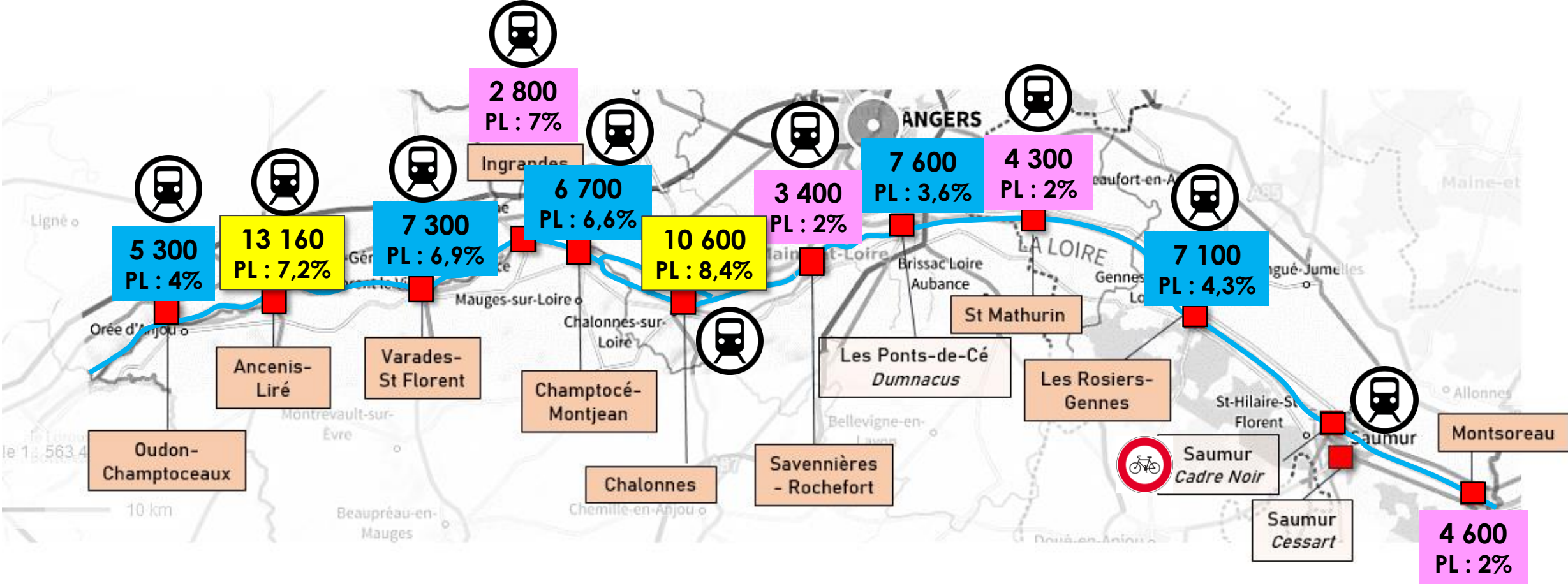
- Sécurisation des déplacements à vélo sur des maillons stratégiques
- Transversalité dans le portage des projets pour assurer les continuités cyclables (connexion des réseaux cyclables entre EPCI)
- Soutenabilité du programme
- Insertion patrimoniale





I - Les mobilités actives en Maine-et-Loire

Franchissements de Loire



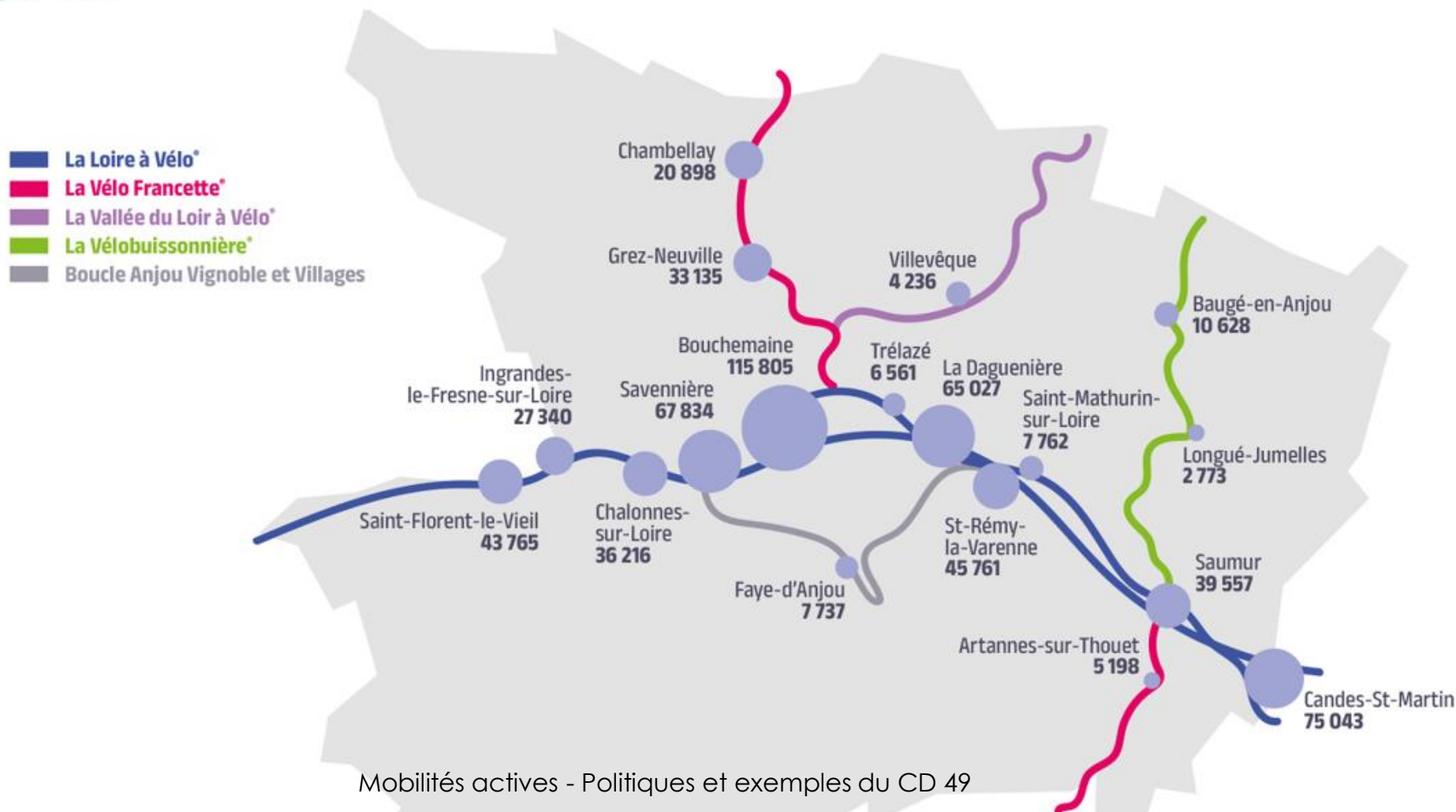
I - Les mobilités actives en Maine-et-Loire

Franchissements de Loire



Fréquentation des itinéraires vélos de l'Anjou en 2024

Nombre de passages de vélo comptabilisés par les compteurs



I - Les mobilités actives en Maine-et-Loire

Elaboration du programme

DIAGNOSTIC

- Analyse croisée enjeux / contraintes techniques d'évolution des ouvrages
(potentiel d'usage // conditions actuelles)
- **Concertation** avec projets des territoires
- **Hiérarchisation** des besoins → PPI 2023-2030

→ **définition
des besoins
d'aménagements**

I - Les mobilités actives en Maine-et-Loire

Elaboration du programme

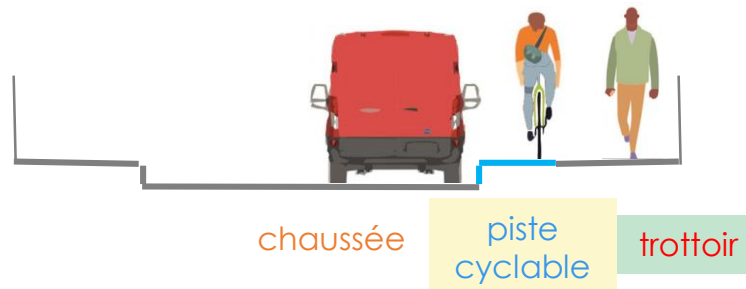
ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT

Chaussée mixte



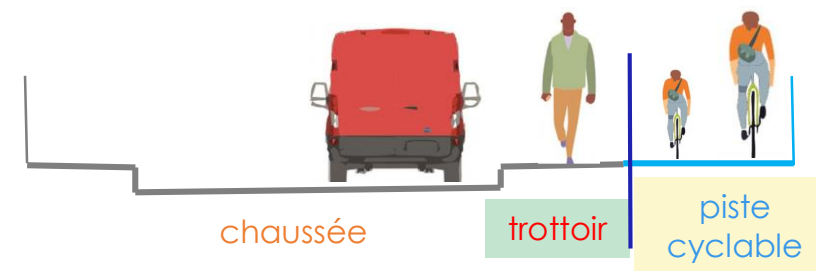
50-100 k €

3 types d'intervention réalisables : Modification du profil



500 à 1 000 k €

Passerelles cyclables indépendantes



3 à 10 M€

9



I - Les mobilités actives en Maine-et-Loire

Mise en œuvre du programme

Pilotage : service Etudes et Travaux

ETUDES

TRAVAUX

PROJET OUVRAGE NON COURANT

AMO : EP – AVP - PRO

DCE

SUIVI

Etudes techniques spécifiques

MARCHÉ
TRAVAUX

PROJET MODIFICATION OUVRAGE EXISTANT

Maitrise d'œuvre interne

Services DRD . Unité Ouvrage d'Art

associés : . Sécurité Exploitation Déplacements

. Agences Techniques Départementales

MARCHÉ
TRAVAUX

PRINCIPES DE FINANCEMENT

- Subventions CPER, DSID, FMA, veille autres dispositifs
- Prise en charge : 100 % CD 49 hors passerelle / Participation EPCI passerelles (20 à 30%)
- Répartition CD 44 / CD 49 sur franchissements interdépartementaux



II - Les exemples de réalisation

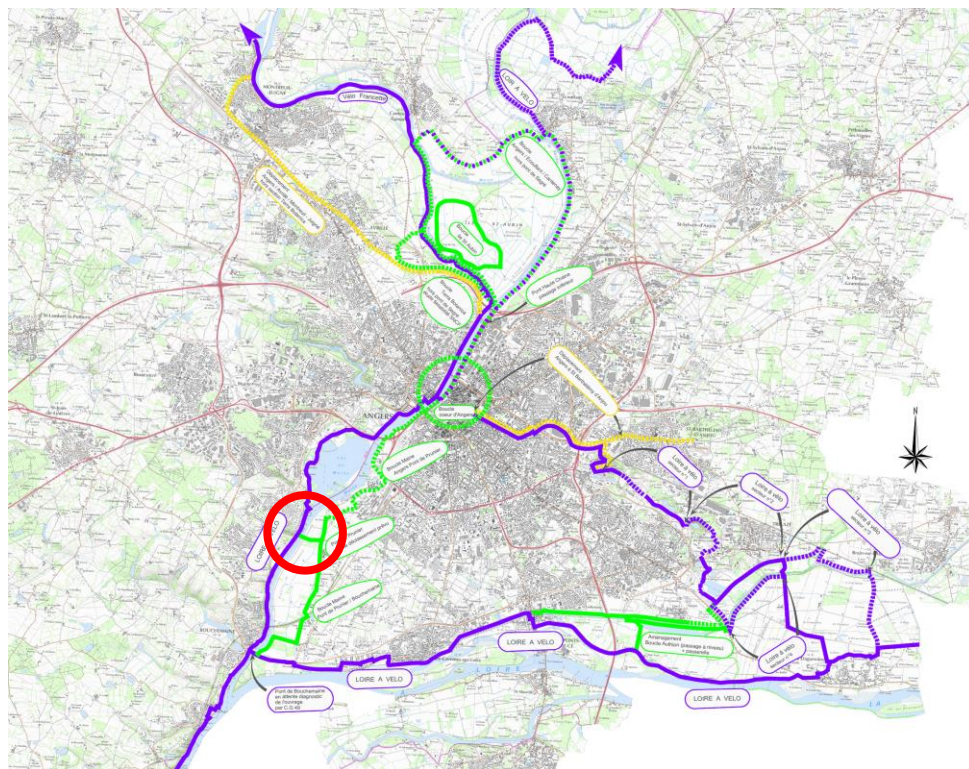
1. Modification du profil en travers
2. Mixité sur ouvrage

II - Les exemples de réalisation

1-1) Modification du profil en travers

- **Pont de PRUNIERS:**

- 268 piétons et 105 cyclistes / jour,
- Quelques 2 roues motorisés



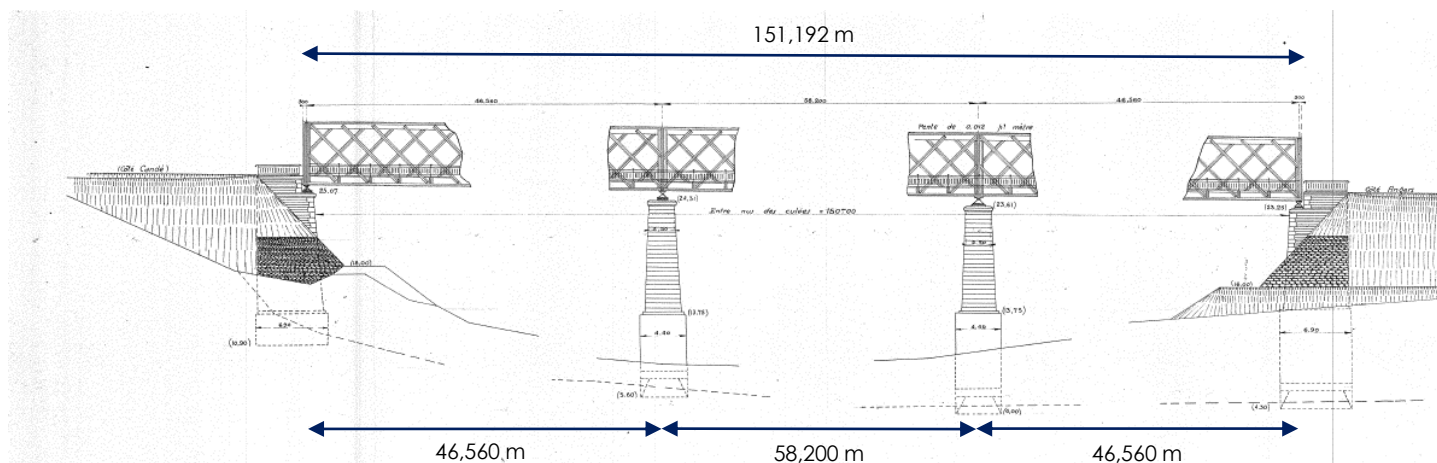
Volonté du département de réhabiliter cet ouvrage qui a permis, aux troupes alliées, de libérer Angers en août 1944

- Ouvrage déjà dédié aux piétons et cyclistes
- Inscrit au schéma directeur des infrastructures cyclables d'Angers Loire Métropole.

II - Les exemples de réalisation

1-1) Modification du profil en travers

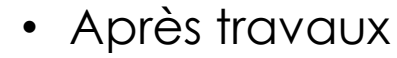
L'ouvrage est un pont métallique de type pont cage à trois travées.



Le chantier :

- Coût d'opération de 2,7 M€ TTC (valeur 2023)
- Chantier principal de réfection de la protection anticorrosion
- Remplacement du tablier en béton armé par un platelage bois

- Avant travaux

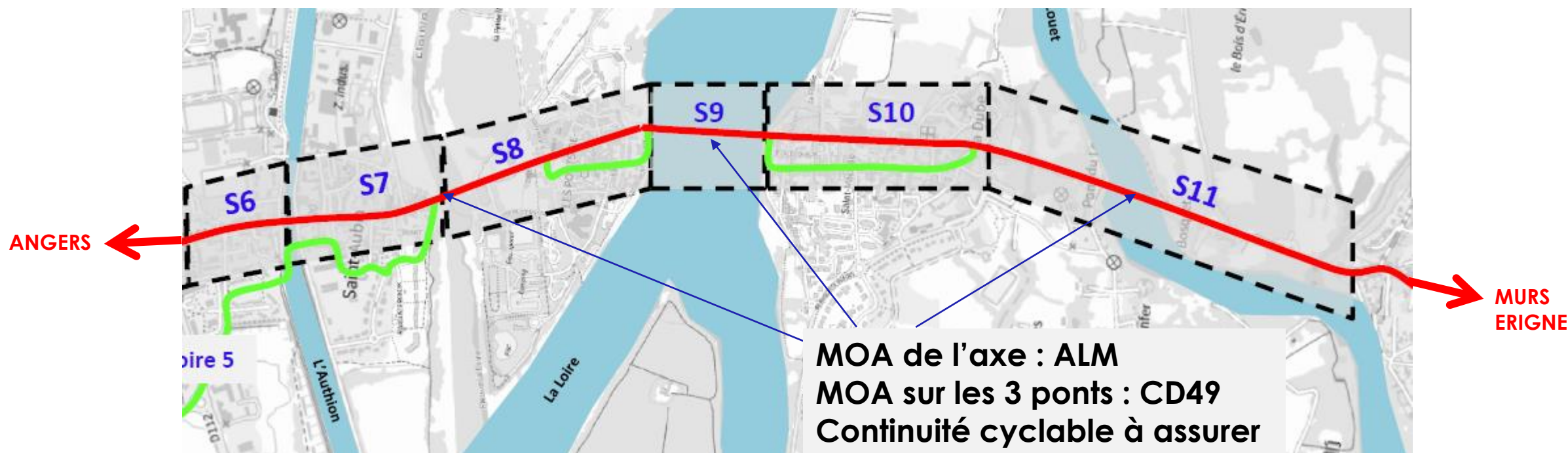


II - Les exemples de réalisation

1-2) Modification du profil en travers

- **RD 160 – Axe cyclable Angers – Les Ponts de Cé – Mûrs Erigné ***

7 130 véh / jours, dont 2 % de P.L.

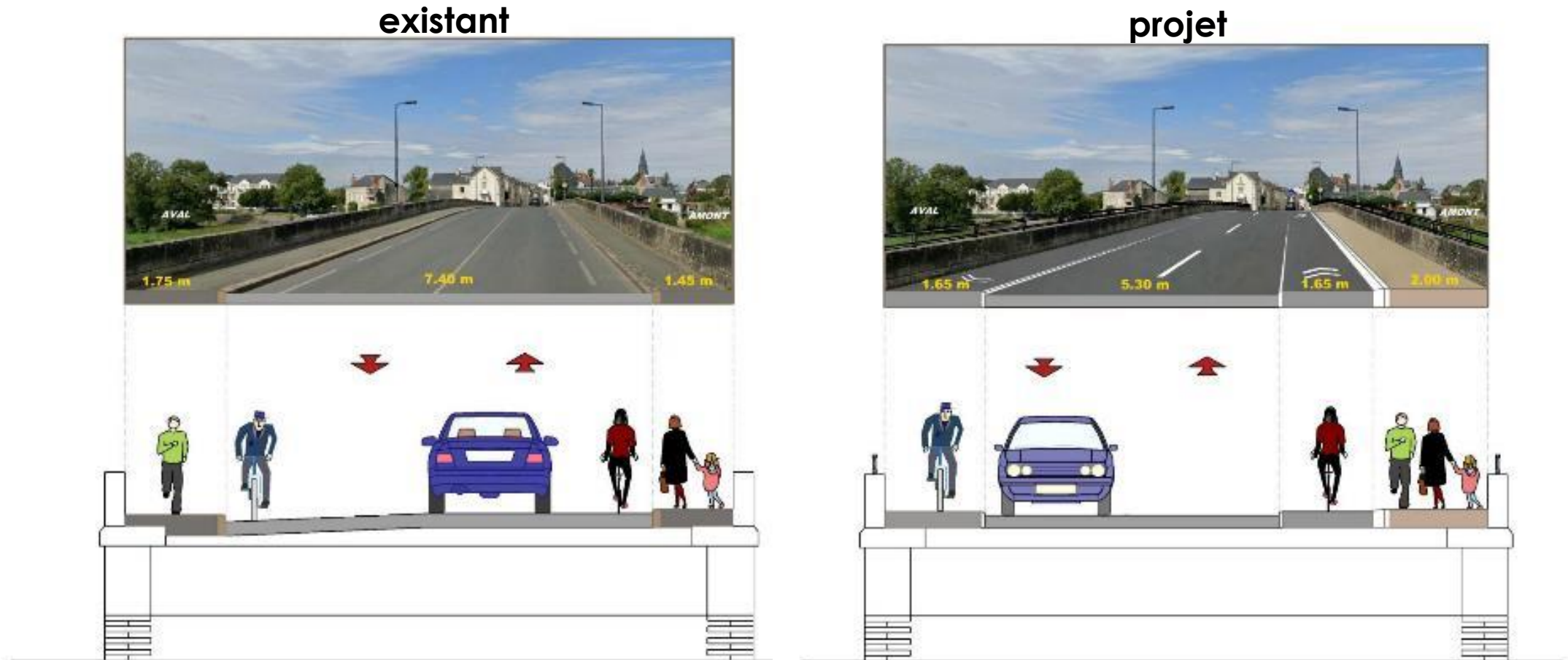


(*) Etudes en cours, en lien avec Angers Loire Métropole

II - Les exemples de réalisation

1-2) Modification du profil en travers

- Exemple de scénario pour le pont de Verdun



II - Les exemples de réalisation

1-3) Modification du profil en travers

- **Pont de MORANNES - RD 26**

- 2 405 véh / jours, dont 5,81 % de P.L.
- Une chaussée de 6 m, et trottoirs de 1,40 m



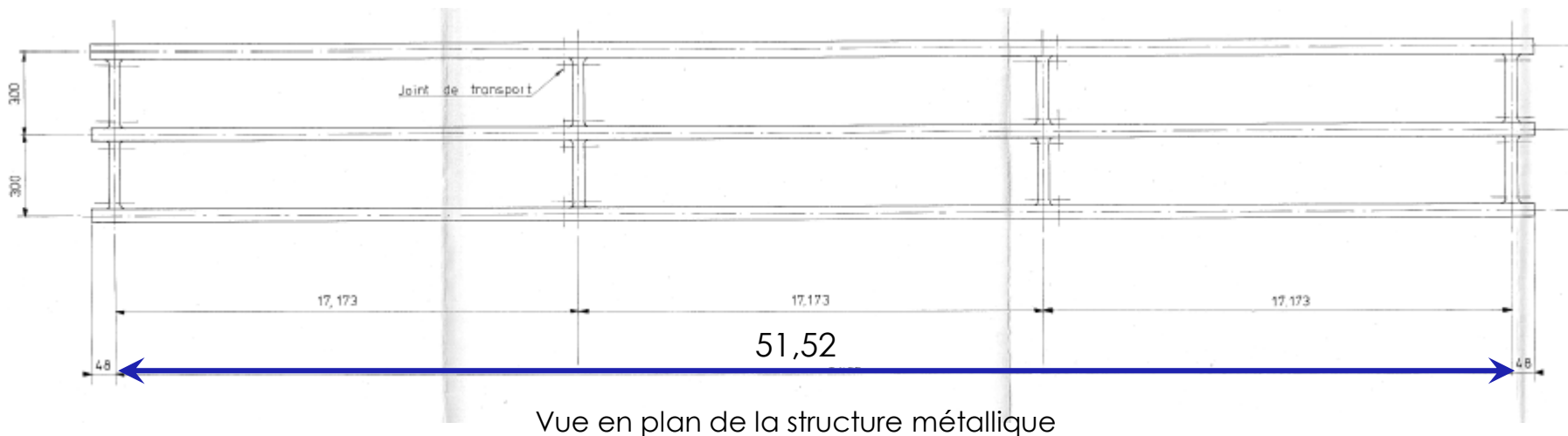
Travaux de protection anticorrosion nécessaires. Travaux de modification de profil intégrés au marché, en cohérence avec un projet communal plus global



II - Les exemples de réalisation

1-3) Modification du profil en travers

L'ouvrage est un pont mixte de 51,50 m de portée.

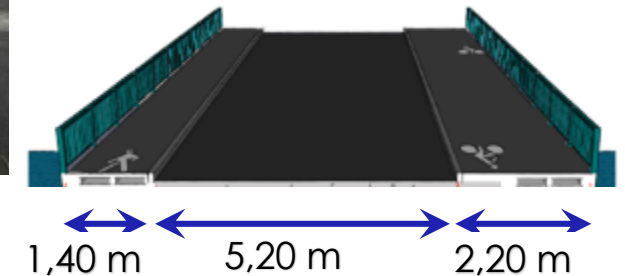
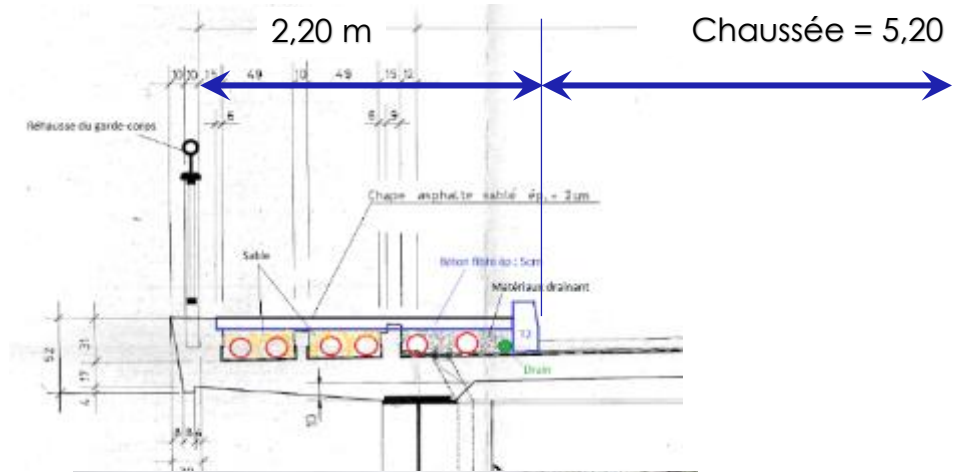
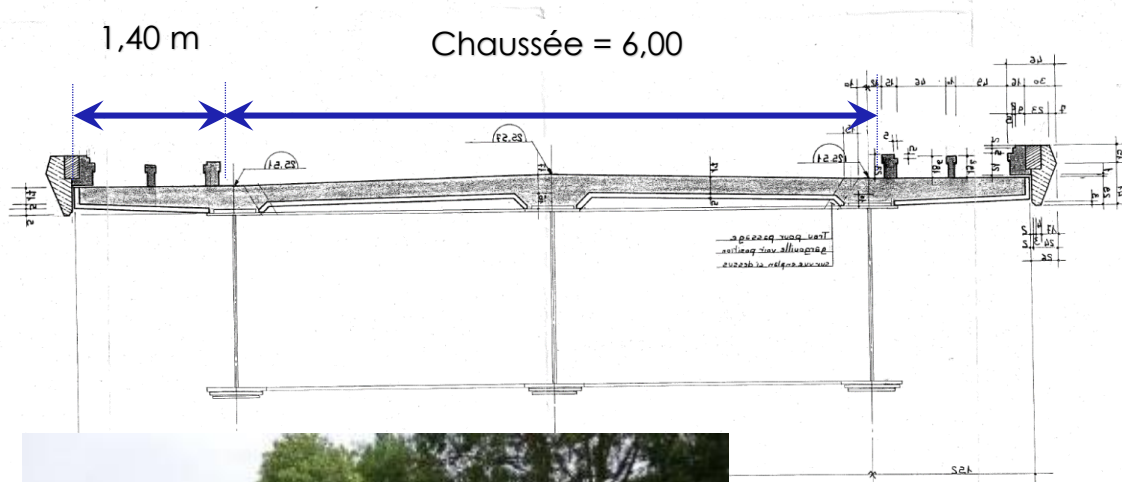


Le chantier :

- Coût d'opération totale à 1 050 000 TTC (valeur 2023)
dont 170 000 euros pour la partie « cycles »

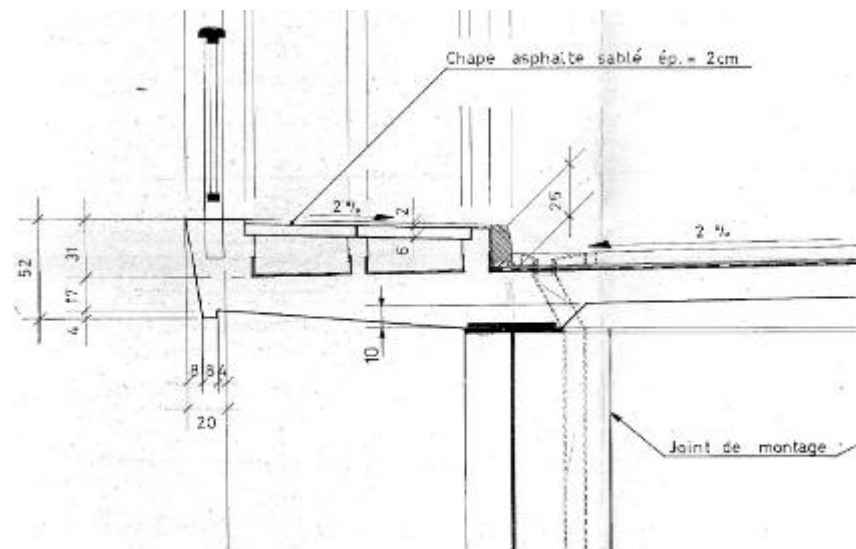
II - Les exemples de réalisation

1-3) Modification du profil en travers

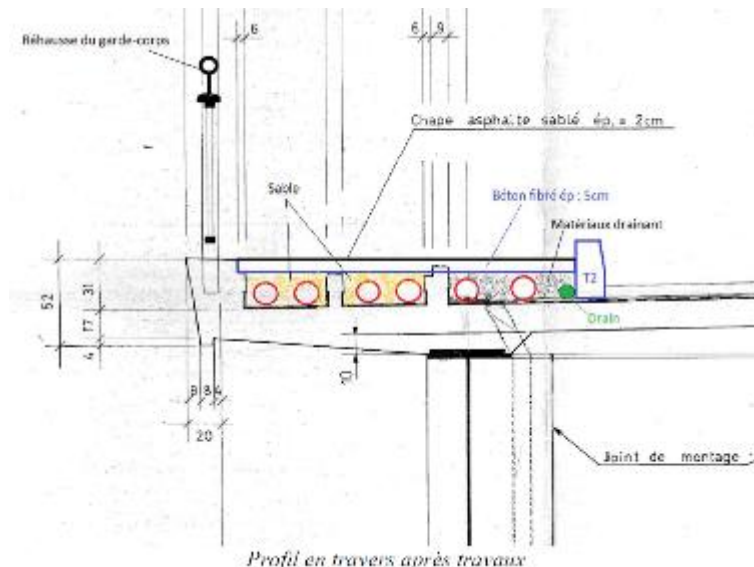


II - Les exemples de réalisation

1-3) Modification du profil en travers



Profil en travers avant travaux



Profil en travers après travaux

Points d'attention:

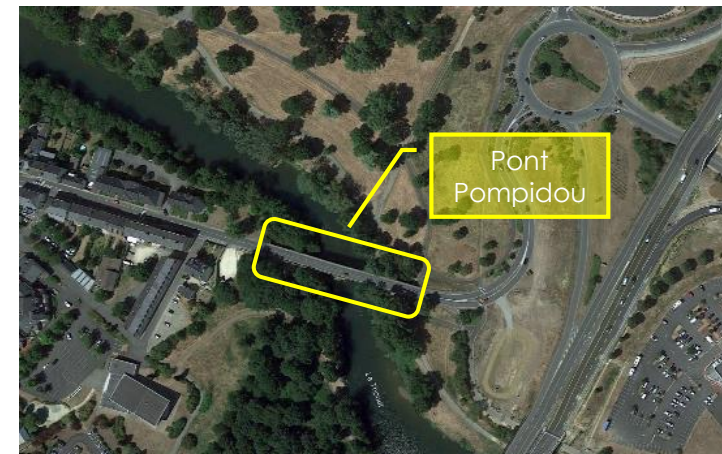
- Evolution des charges : Charges de trafic VS charges permanentes et piétonnes
- Gestion des pentes : Evacuation des eaux, Hauteur de vue des bordures

II - Les exemples de réalisation

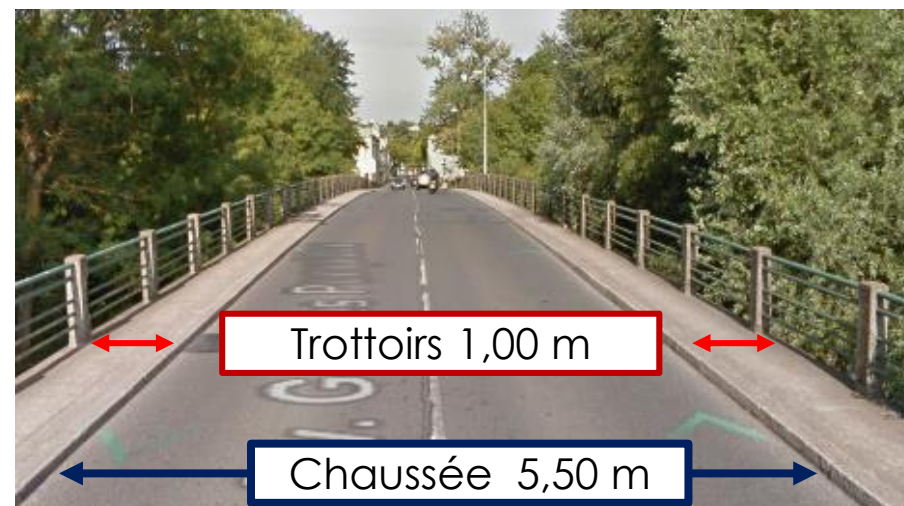
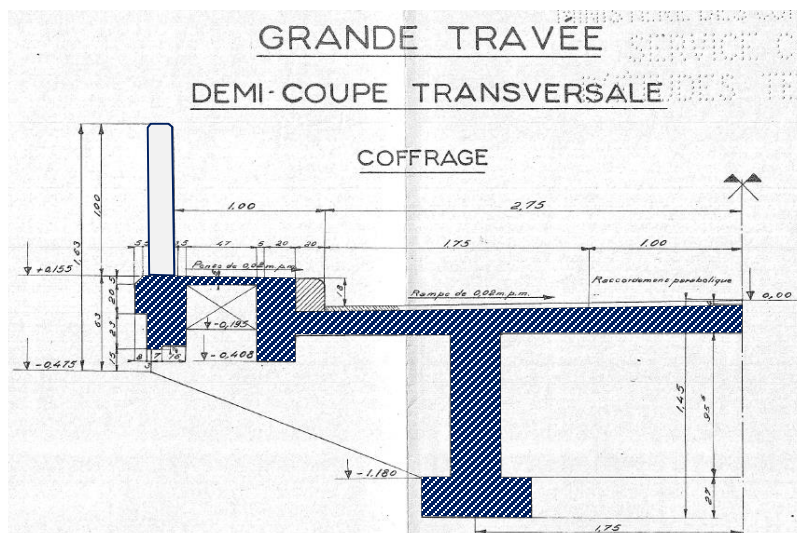
1-4) Modification du profil en travers

- **Pont de Saint-Hilaire-Saint-Florent – Ex RD 161**

- Une chaussée de 5,50 m
- Deux trottoirs de 1,00 m



Travaux de réparation de béton principalement.



II - Les exemples de réalisation

1-4) Modification du profil en travers



Epaufures béton en intrados



Epaufures sur les poteaux
béton des garde-corps



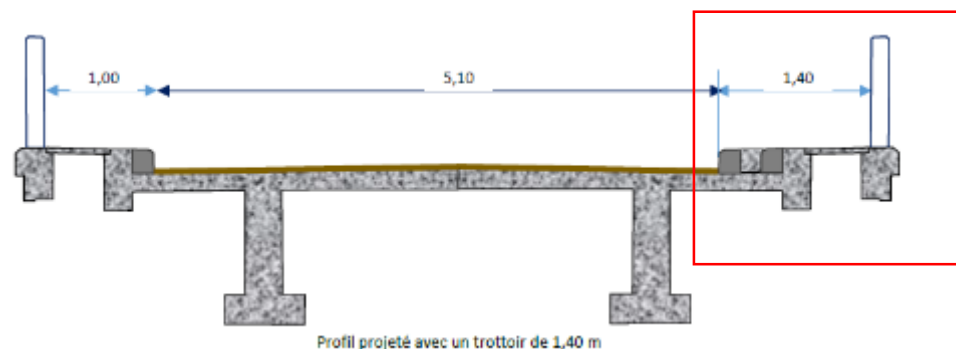
Percolation des eaux entre les tabliers

Travaux de réparation de béton principalement et quelques venues d'eau.

II - Les exemples de réalisation

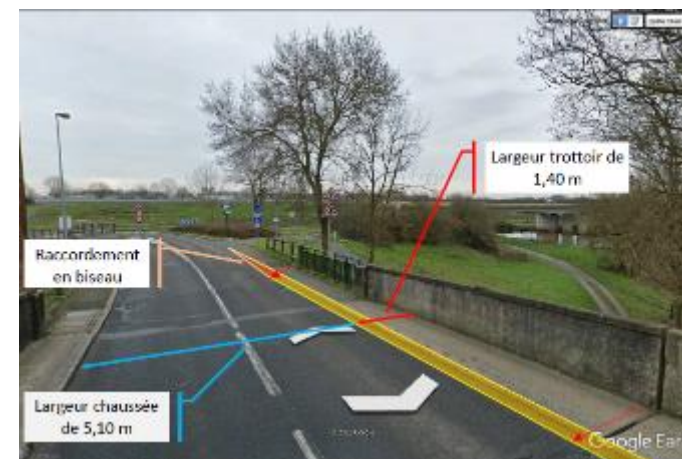
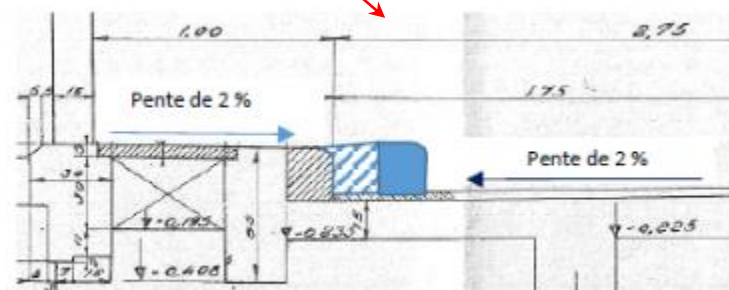
1-4) Modification du profil en travers

Un chantier attribué. Une réunion publique de présentation des contraintes d'exploitation ... qui aboutit à l'étude d'une modification de profil en travers pour intégrer un trottoir PMR.



Profil projeté avec un trottoir de 1,40 m

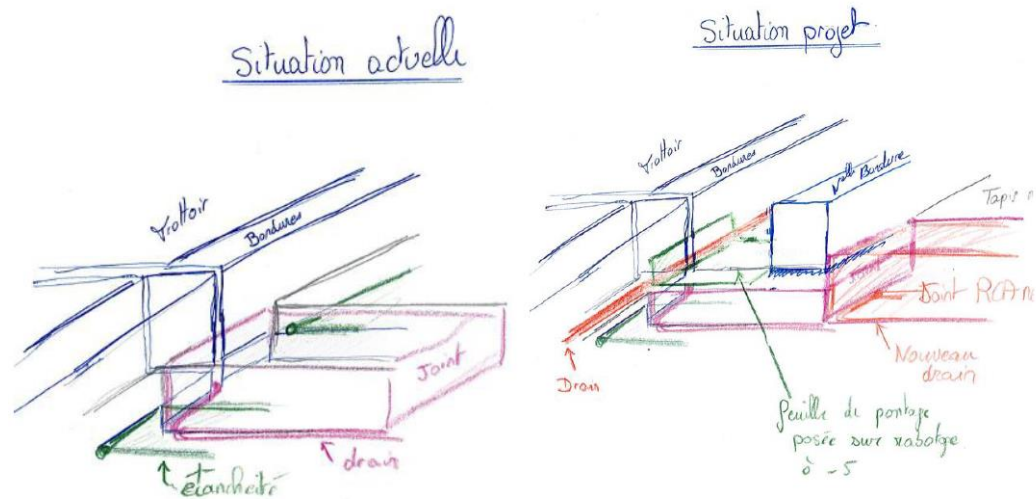
Elargissement du trottoir amont de 0,40



II - Les exemples de réalisation

1-4) Modification du profil en travers

Difficultés de travailler correctement certains « détails »



Gestion des eaux



II - Les exemples de réalisation

2-1) Mixité sur ouvrage

- **Pont de Saint-Mathurin-sur-Loire**

- Pont métallique de 5 travées de type Warren de 400 m
- RD 55 : 5 000 véh / jours, dont 2,5 % P.L
- Liaison départementale



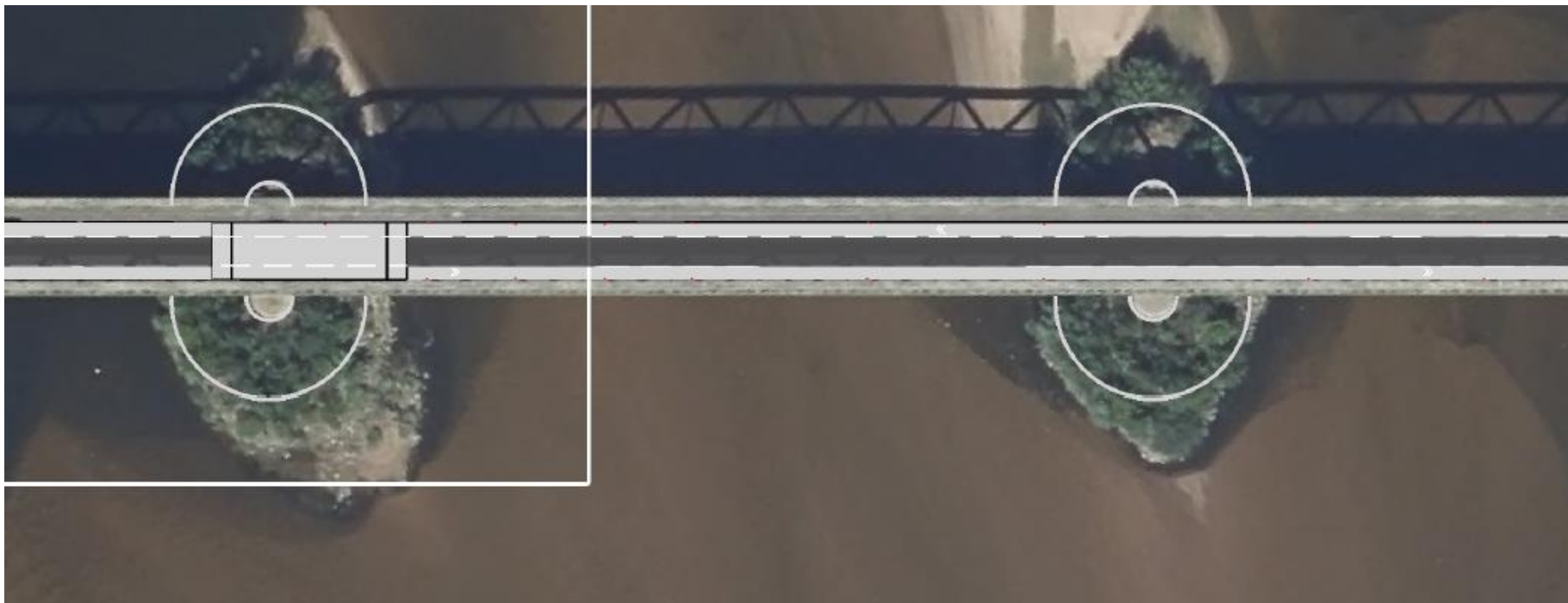
PROJET :

Expérimentation d'une solution par alternats / piste cyclable bidirectionnelle

Choix d'une CVCB + zone de transition + renforcement de la mixité :

- Chicane hors ouvrage pour modérer les vitesses à l'arrivée sur le pont
- Deux surélévations type « plateau » en section courante
- Renfort visuel des bandes de rives

Planche 1



II - Les exemples de réalisation

2-2) Mixité sur ouvrage

• Pont de Montjean-sur-Loire

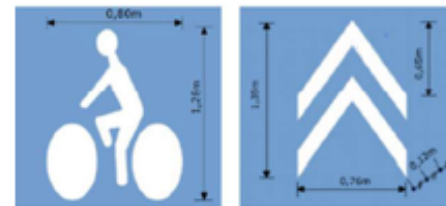
- Pont suspendu de 6 travées de 478 m
- 5,50 m chaussée + trottoirs d'1m
- RD 15 : 7 500 véh / jours, dont 8 % P.L
- Réseau structurant



PROJET :

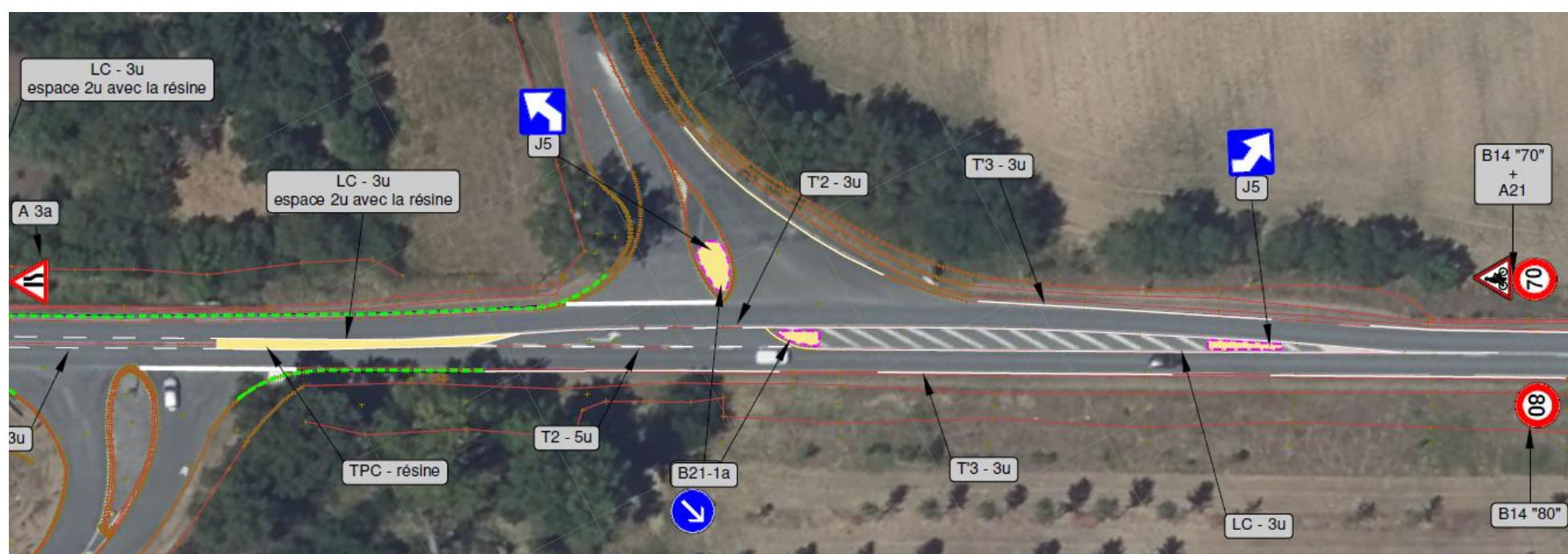
Choix d'une zone de transition avant le pont :

- Traitement de la RD
- Traversée vélo
- Traitement entrée d'agglomération



Mixité sur le pont

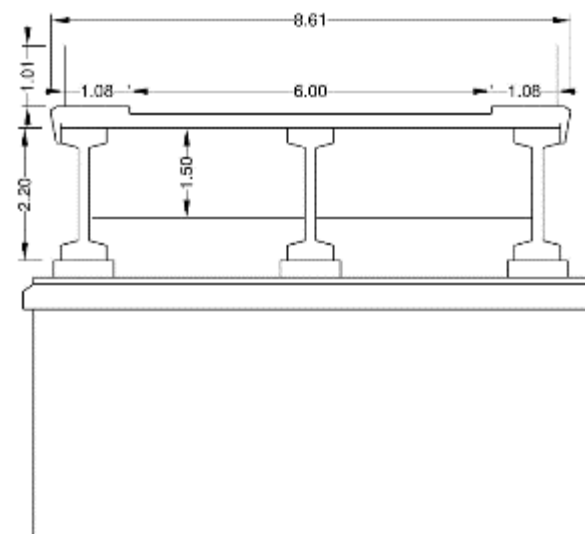




II - Les exemples de réalisation

2-3) Mixité sur ouvrage

- **Pont de Champtoceaux-sur-Loire** – RD751c
 - Ouvrage de type VIPP à 14 travées - 556,00 m
 - 4 673 véh / jours, dont 5,00 % de P.L.
 - Une chaussée de 6 m et deux trottoirs de 1m



II - Les exemples de réalisation

2-3) Mixité sur ouvrage





Merci ! 😊

Camille Brunet
c.brunet@maine-et-loire.fr

Stéphane Lefèbvre
s.lefebvre@maine-et-loire.fr