

Restauration de la continuité écologique du centre-ville de l'Aigle

22/08/2022

Réunion publique

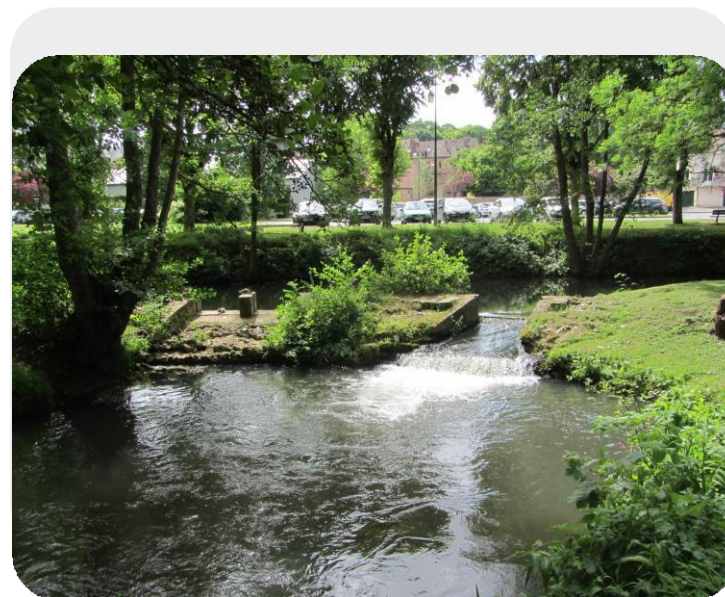
Centre-ville de l'Aigle



Syndicat
de la Risle
et Charentonne

SOMMAIRE

- 1 RAPPEL DU CONTEXTE, ETAT DES LIEUX
- 2 PRESENTATION DES AMENAGEMENTS AU STADE PROJET
- 3 INCIDENCES
- 4 REALISATION DES TRAVAUX
- 5 ECHANGES



RAPPEL DU CONTEXTE

- **La Risle** est classée en liste 1 et 2 au titre du L214-17 du code de l'Environnement.

A ce titre la réglementation impose le rétablissement de la continuité écologique et sédimentaire (*libre circulation des poissons et des sédiments*) au droit des ouvrages sur la Risle.

- **Historique :**
 - 2004 : aménagements des ouvrages hydrauliques (Stucky)
 - 2012 : étude de faisabilité (CE3E)
- **Choix d'un maître d'œuvre (ARTELIA) pour :**
 - Réalisation d'un AVP
 - Réalisation d'un PRO
 - Réalisation d'un DCE
 - Suivi de chantier

ARTELIA

DEPARTEMENT DE L'ORNE
SMIACEB DE LA RISLE



**Restoration de la continuité
écologique du centre-ville de
l'Aigle**

MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE

ETUDE AU STADE PRO

VILLE & TRANSPORT
DIRECTION REGIONALE OUEST
Espace Juridic'Action de Bretagne
8 avenue des Thibaudières
CS 20232
44815 SAINT-HERBLAN CEDEX

Tel : 02 28 09 18 00
Fax : 02 45 94 80 99

DATE : MAI 2019 REF : 14 53 1976

RAPPEL DU CONTEXTE

Espèces cibles concernées par l'étude :

✓ Saumon atlantique,



✓ Truite de mer,



✓ Truite fario,



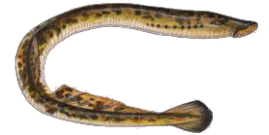
✓ Anguille européenne,



✓ Ombre commun,



✓ Lamproie marine,



✓ Lamproie fluviatile,



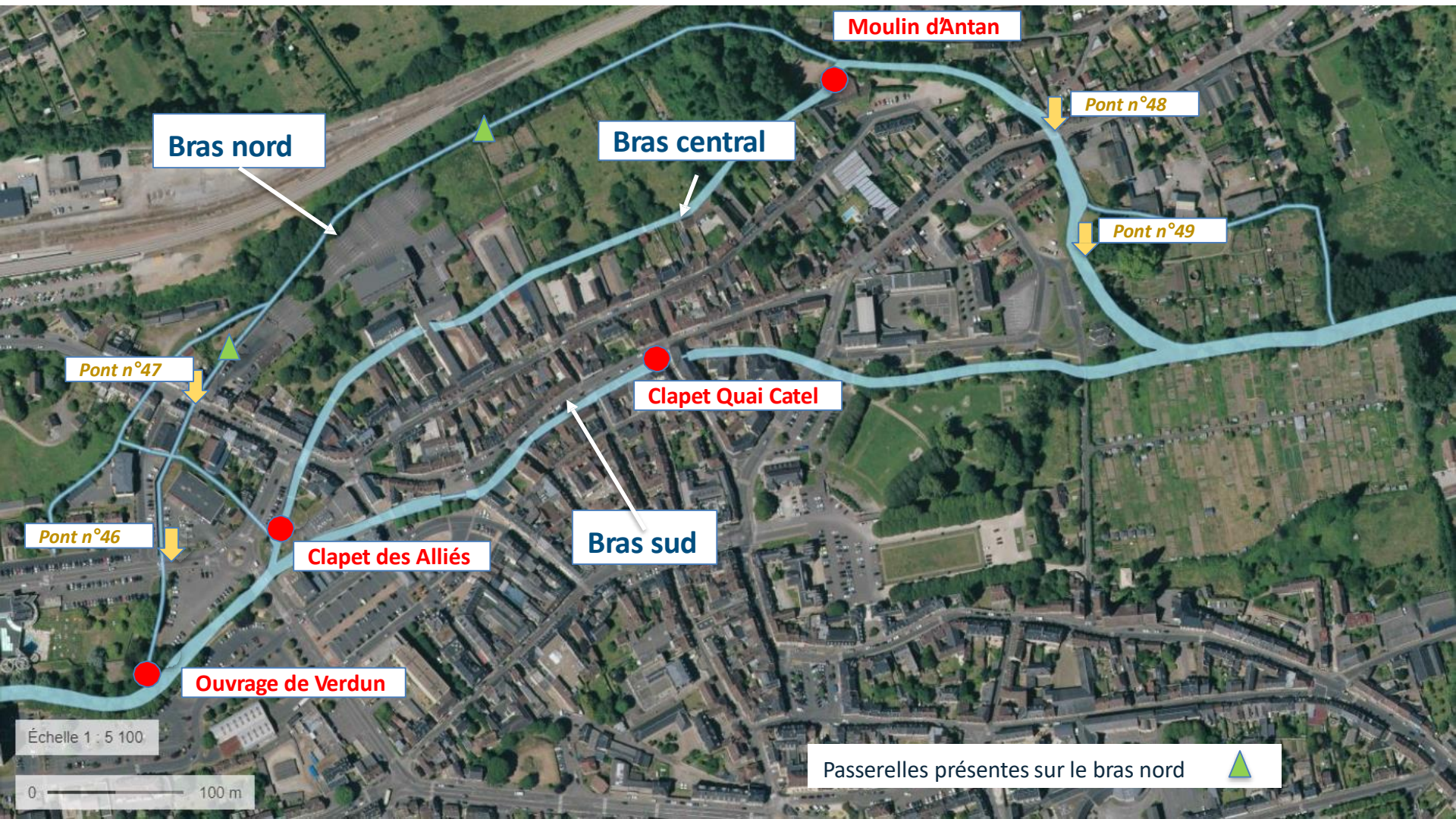
✓ Cyprinidés rhéophiles,



ETAT DES LIEUX

Présentation du site

Réseau hydrographique



Présentation du site

Complexe hydraulique du centre-ville de l'Aigle



Bras nord



Bras sud



Bras central



ETAT DES LIEUX

Présentation du site

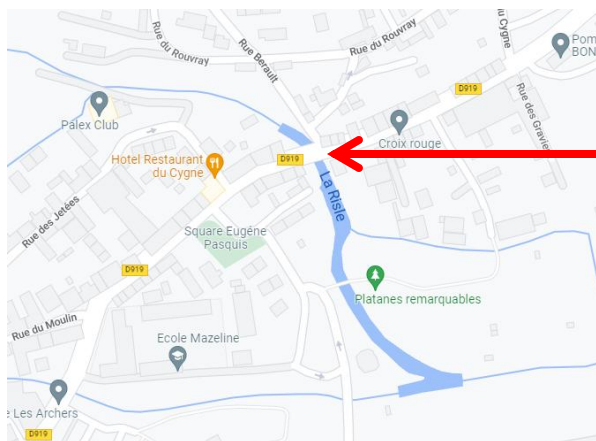
Présentation des ouvrages limitant sur le bras nord

- Ouvrage de Verdun (seuil fixe maçonné situé en amont du bras)



Ces deux ouvrages constituent des obstacles à la continuité écologique sur le bras nord

- Radier du pont n°48 (situé en aval du bras, rue Paul Barthélémy)



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Synthèse des aménagements :

- Axe de continuité écologique : Bras Nord du Chesnay avec création d'une rampe en lieu et place de l'ouvrage de Verdun ;
- Elargissement du Bras Nord par démolition de murs de berge et retalutage ;
- Automatisation des clapets hydrauliques pour permettre la répartition fixe des débits ;
- Suppression des vestiges d'ouvrage présents le long du Bras Nord qui font goulot d'étranglement ;
- Renaturation du bras Nord par diversification des écoulements ;
- Aménagements paysagers et diversification des habitats aquatiques des bras secondaires.

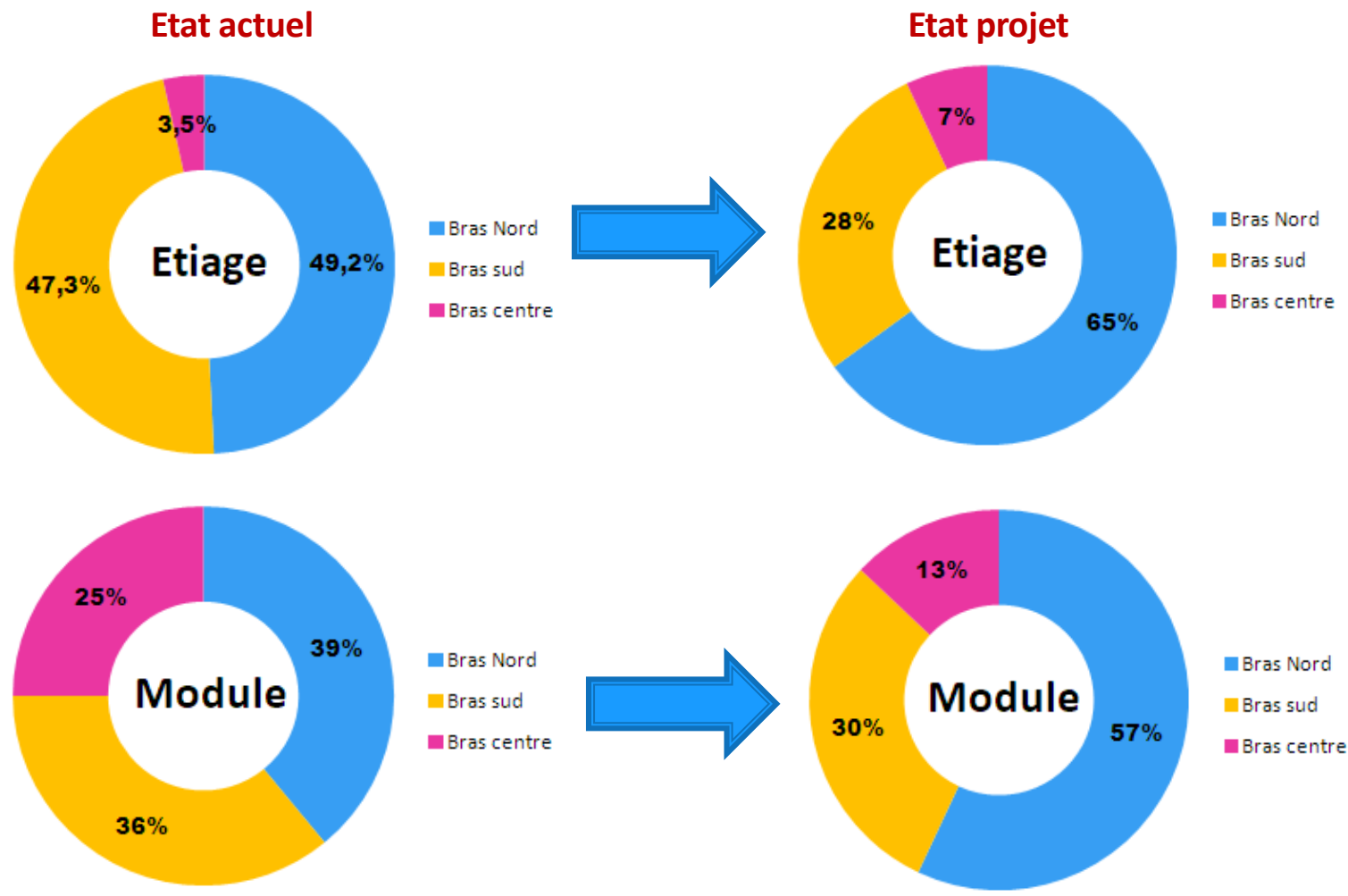
Objectifs :

- **Permettre la continuité sédimentaire**
- **Permettre la migration piscicole en montaison et dévalaison des espèces cibles ;**
- **Diminuer le risque inondation sur les secteurs à enjeux ;**
- **Diversifier les écoulements et mise en valeur du site ;**

AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Synthèse des aménagements retenus au stade AVP

Répartition des débits :



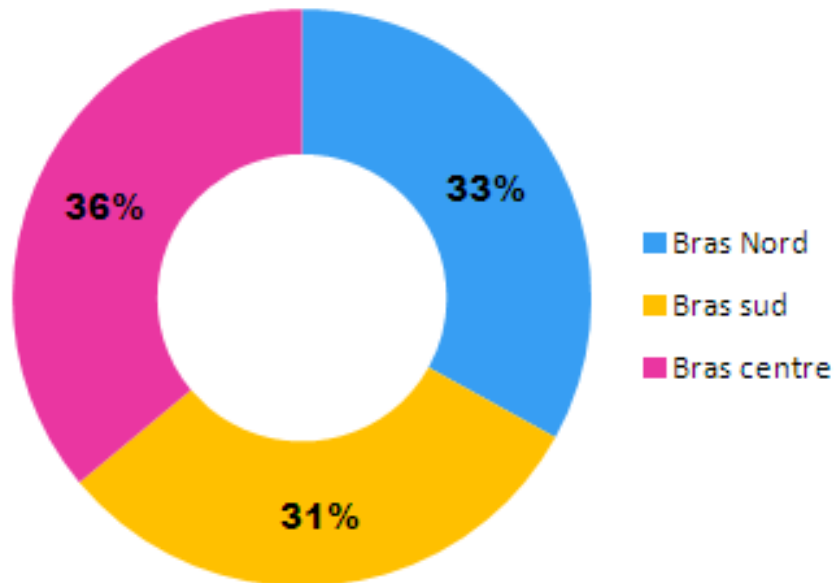
AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Synthèse des aménagements retenus au stade AVP

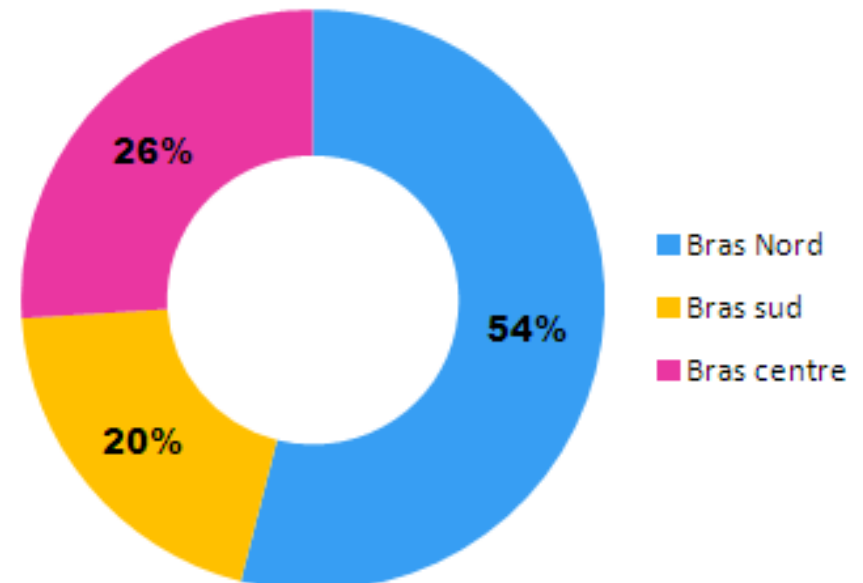
Répartition des débits à l'état projet

Crue centennale : 47.6 m³/s

Etat actuel



Etat projet

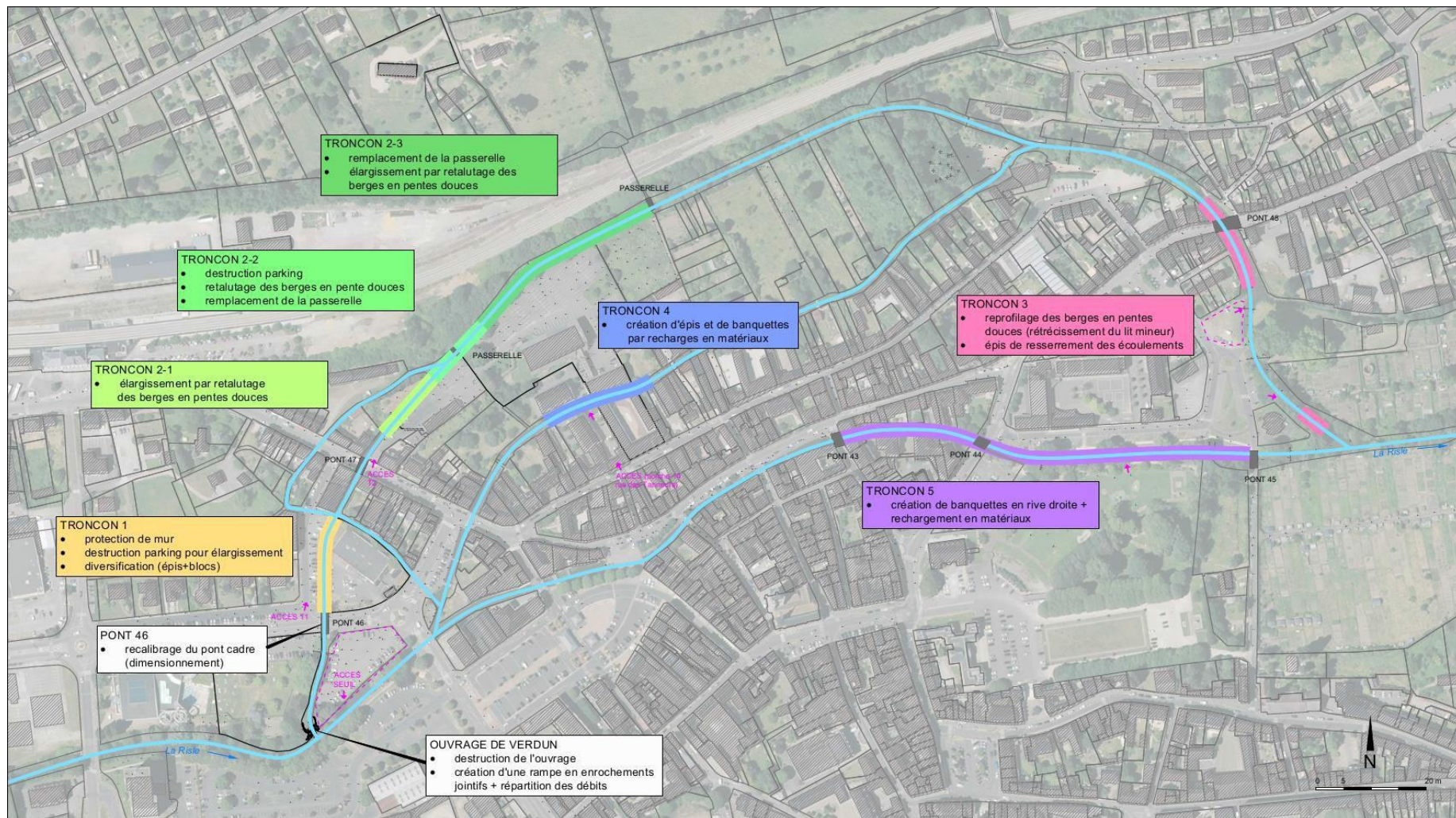


2001 : 44.9 m³/s

AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

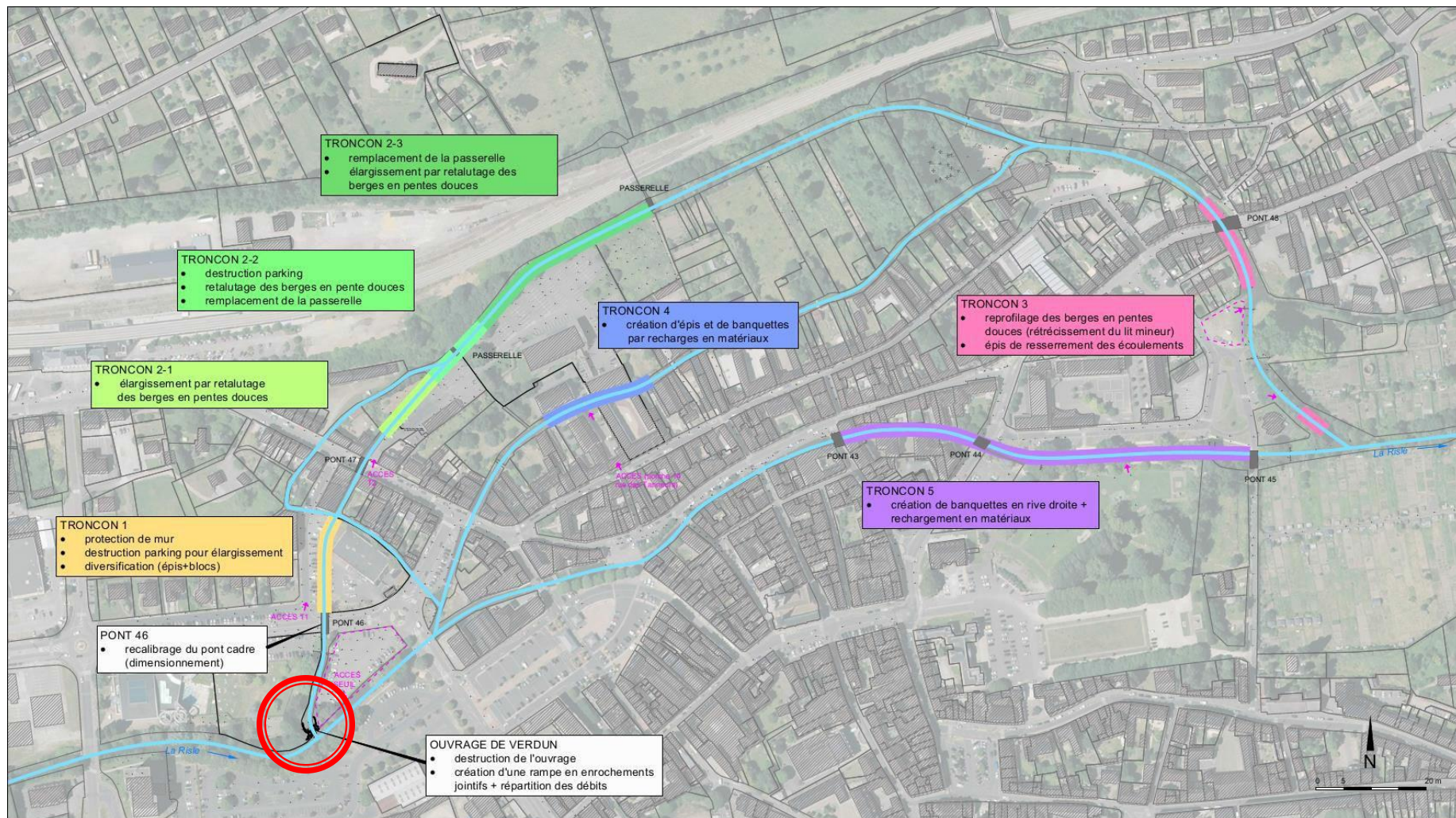
Vue d'ensemble



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Vue d'ensemble



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

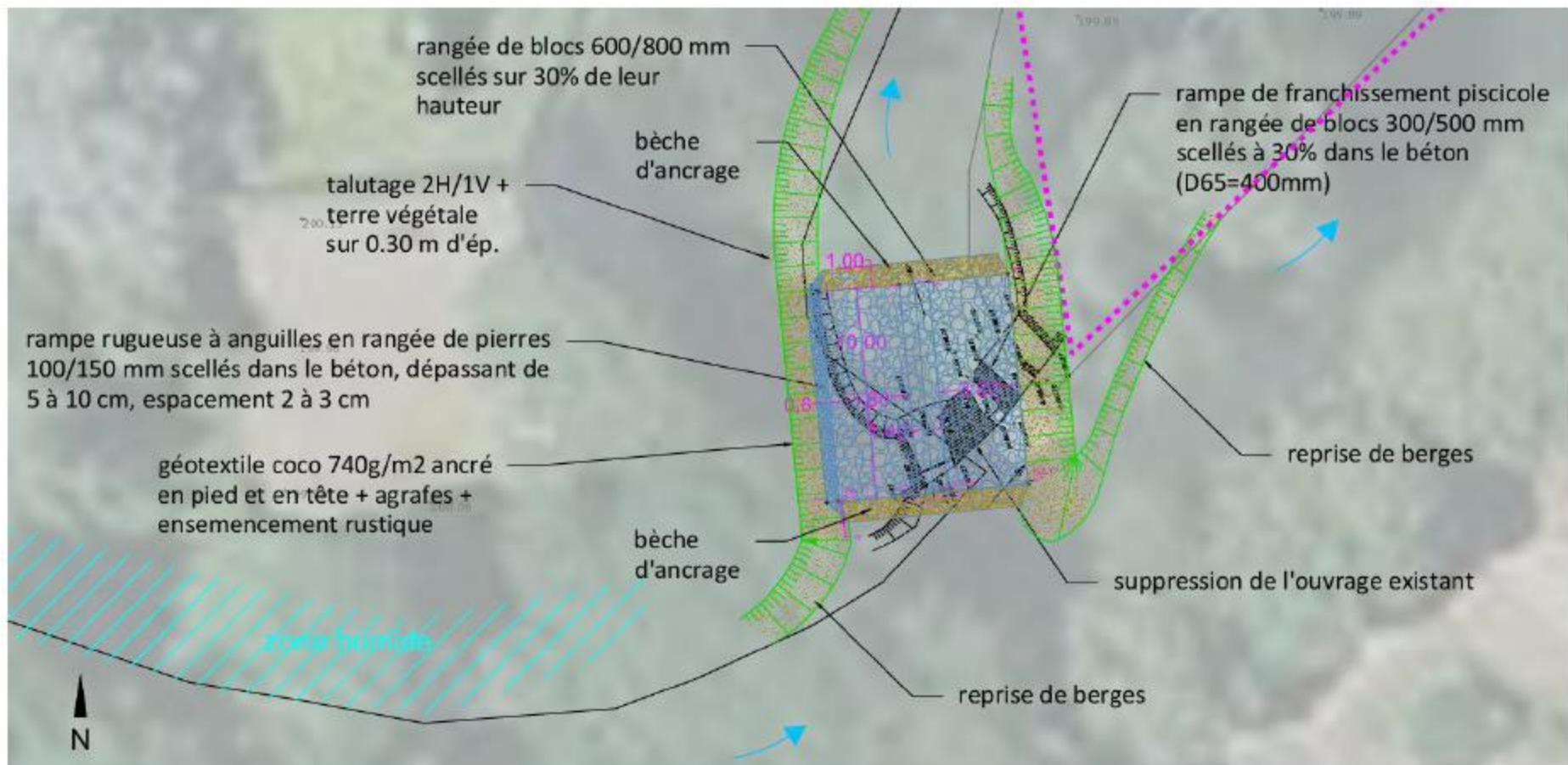
Aménagement de l'ouvrage de Verdun



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Aménagement de l'ouvrage de Verdun



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Aménagement de l'ouvrage de Verdun



Actuellement

Travaux d'aménagement

Quelques mois après les travaux

Présentation des aménagements

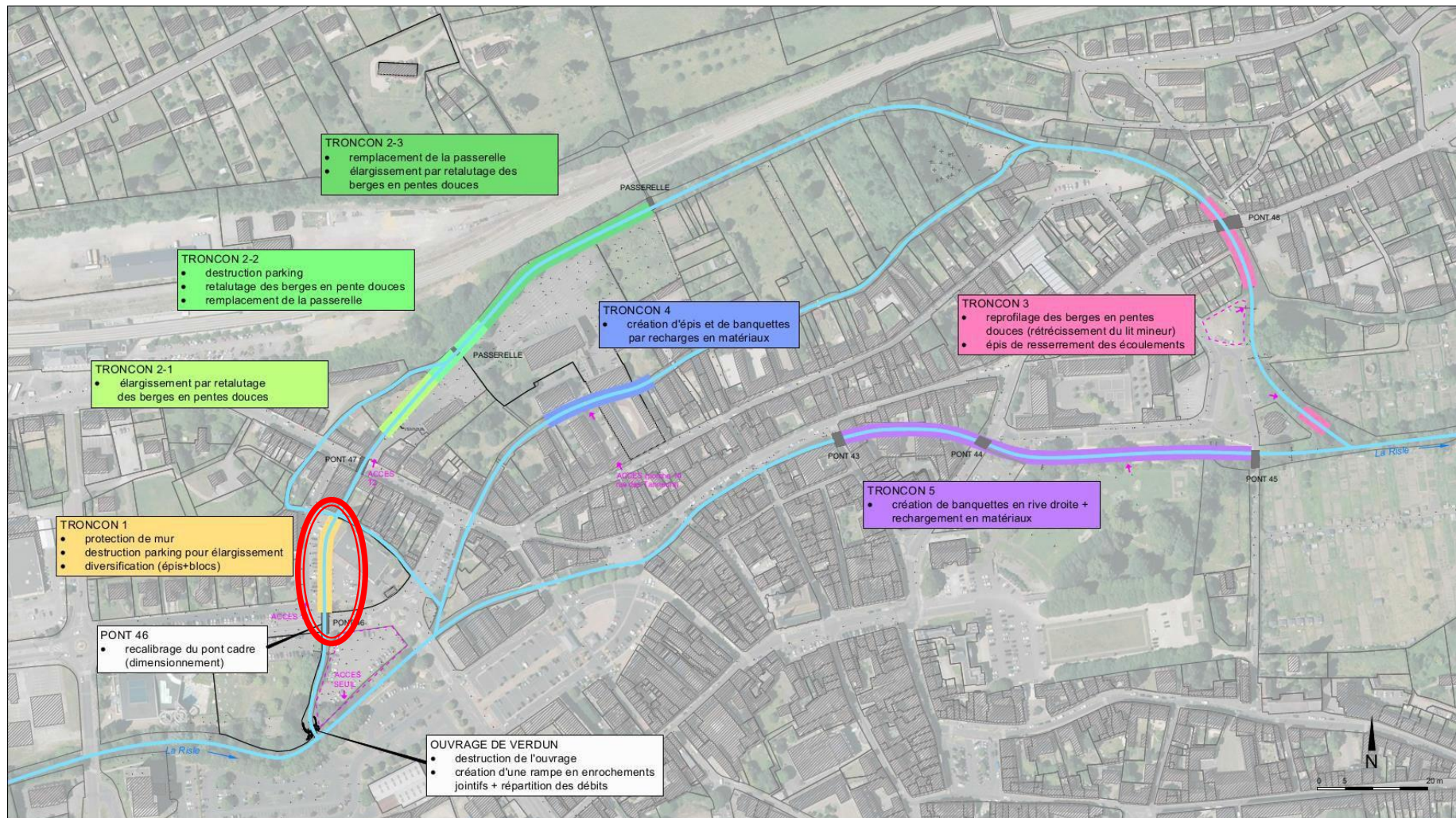
Aménagement de l'ouvrage de Verdun



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

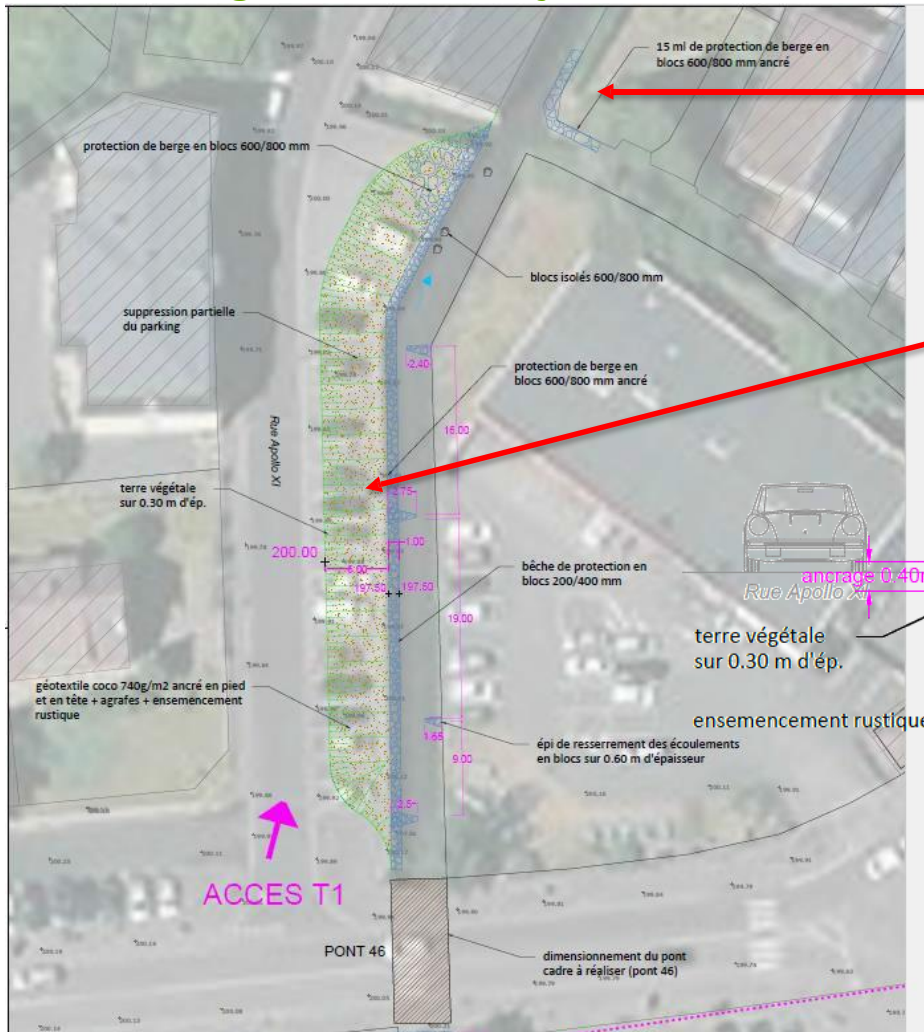
Vue d'ensemble



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

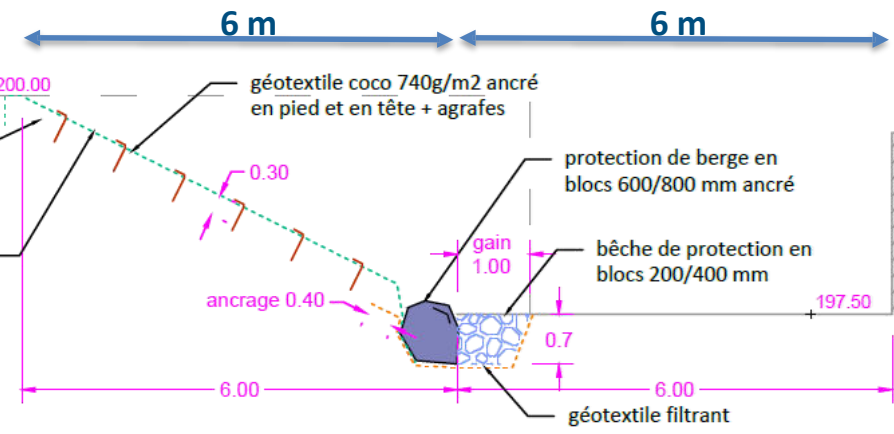
Présentation des aménagements

Aménagement du tronçon 1



-Protection de mur en berge : renforcement du pied de mur érodé par des enrochements libres

-Elargissement du lit et diversification des écoulements par poses de blocs et épis ;



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Aménagement du tronçon 1



Actuellement

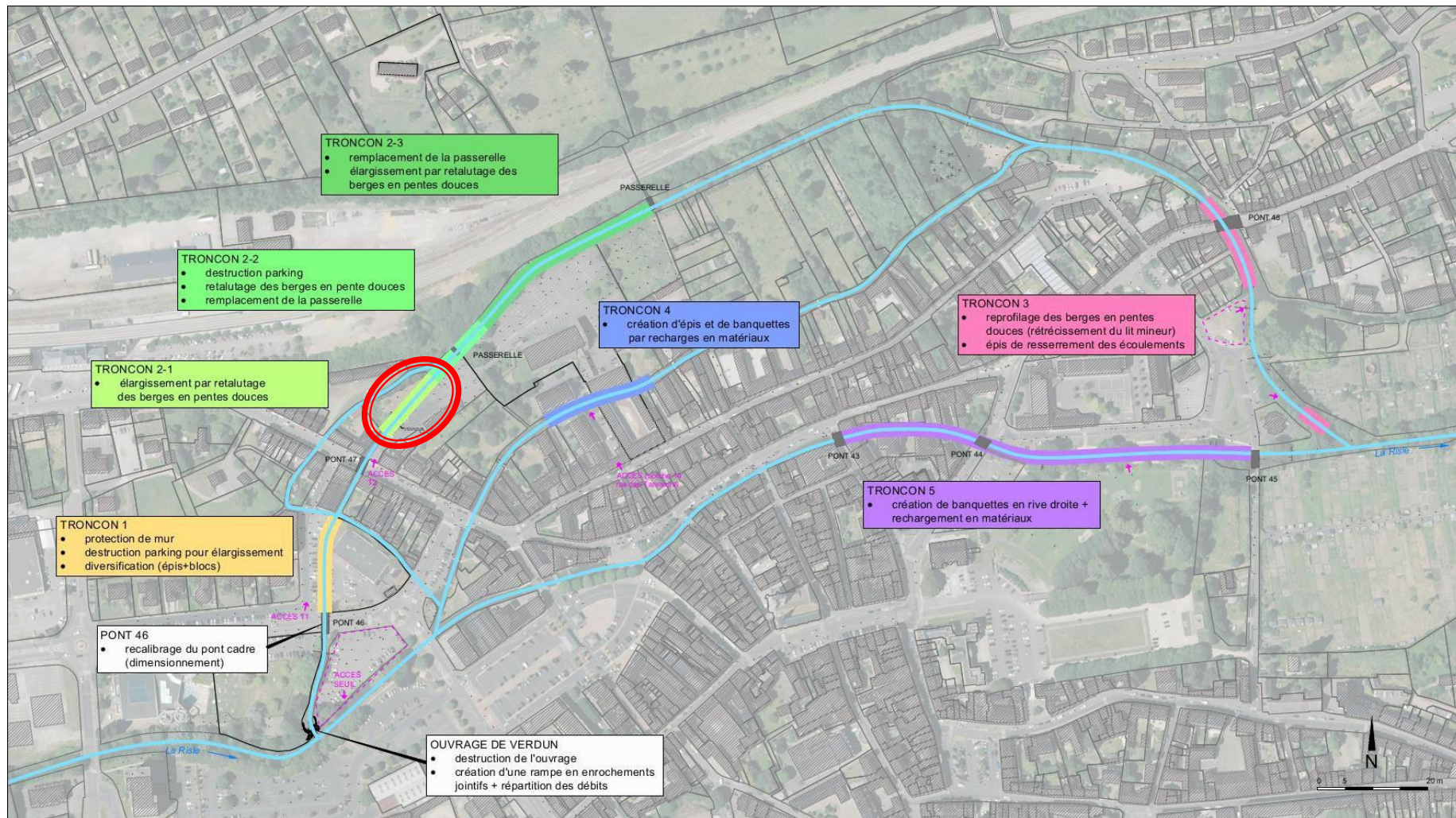
Travaux d'aménagement

Quelques mois après les travaux

AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

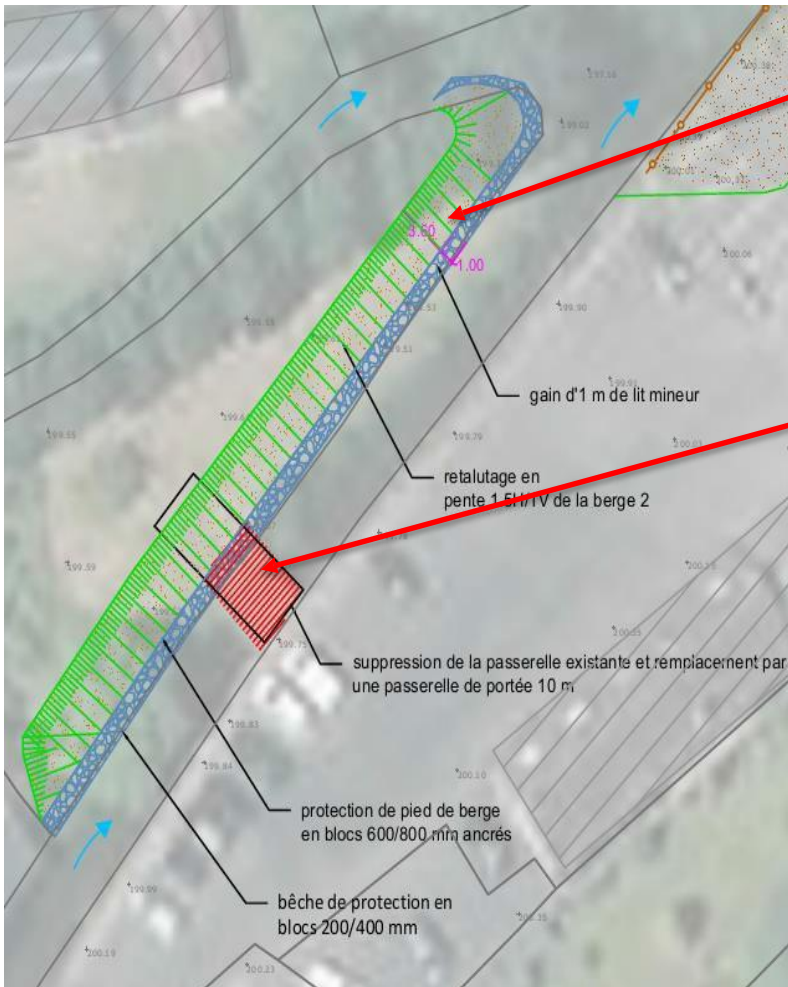
Vue d'ensemble



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

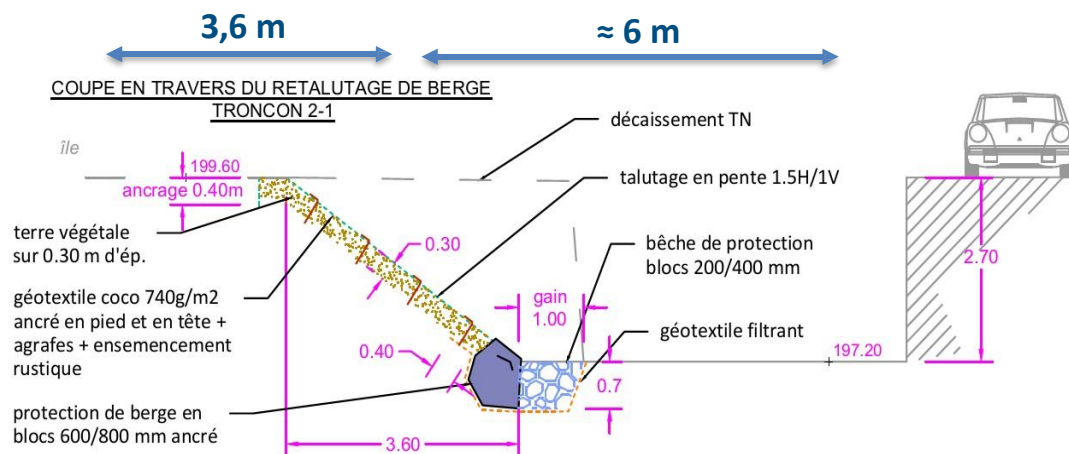
Présentation des aménagements

Aménagement du tronçon 2-1



-Elargissement du lit en rive gauche par retalutage en pente douce (gain de 1 m en lit mineur);

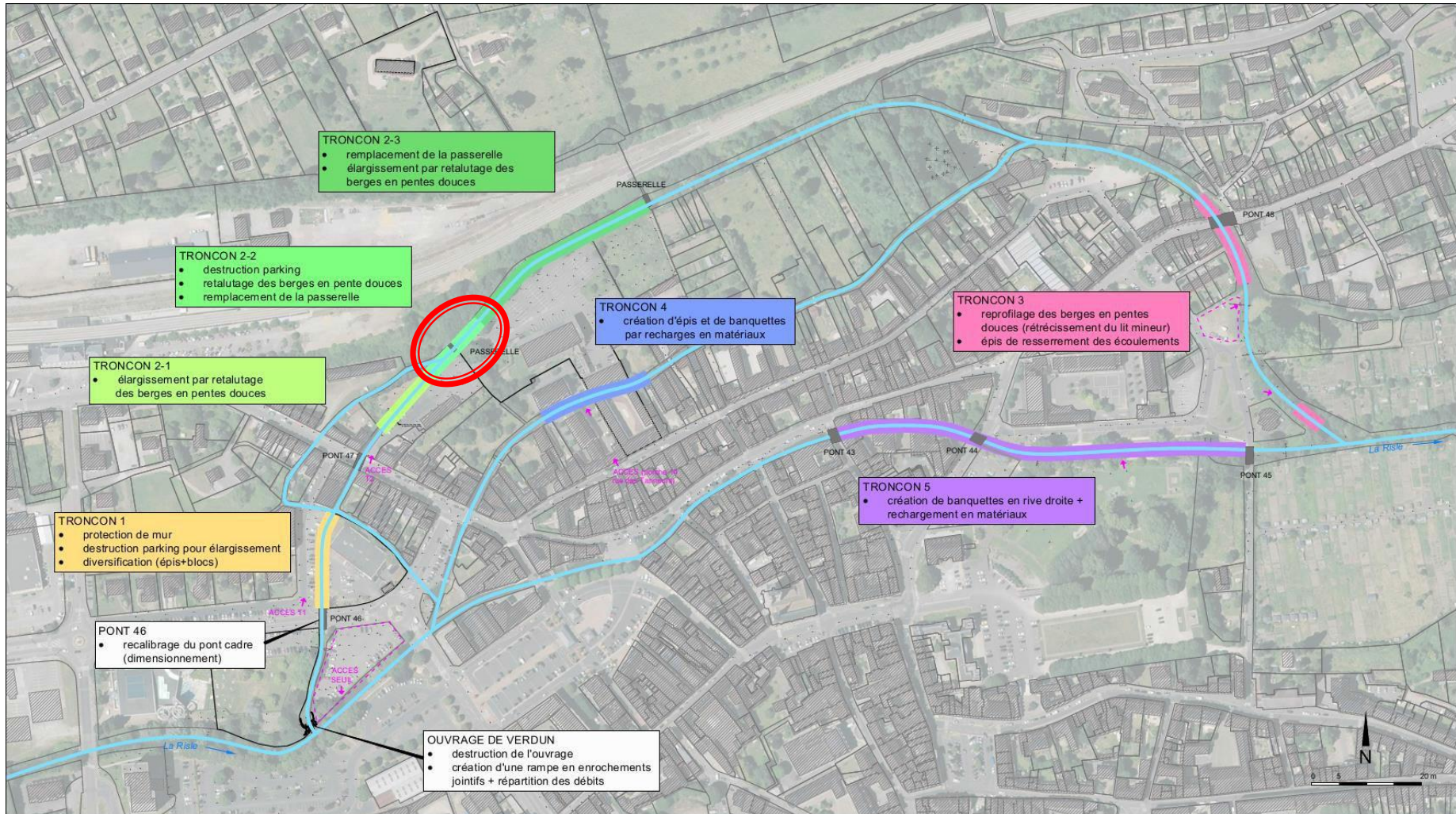
-Remplacement de la passerelle (10m de portée) ;



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

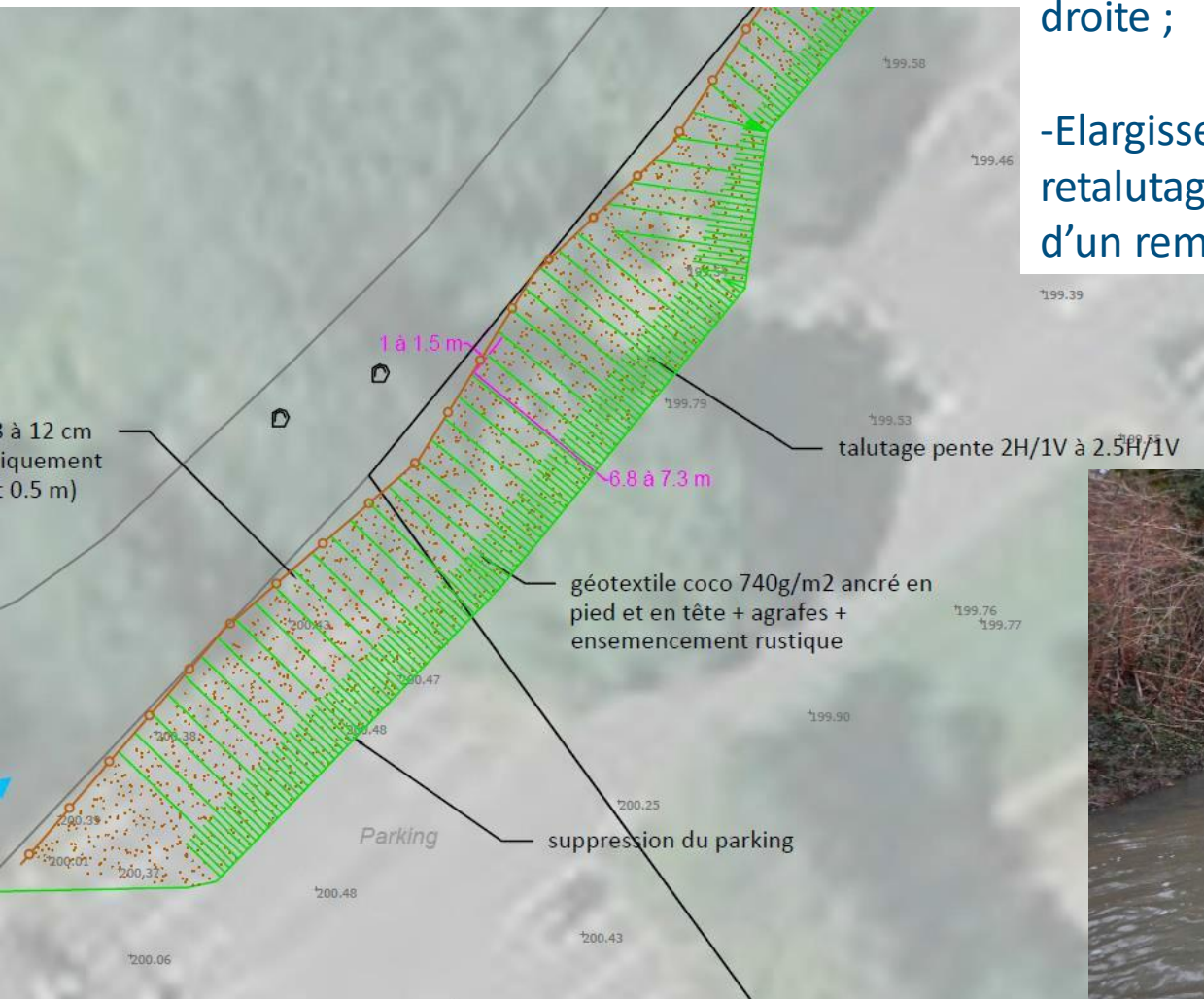
Vue d'ensemble



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Aménagement du tronçon 2-2



-Démolition du mur en béton rive droite ;

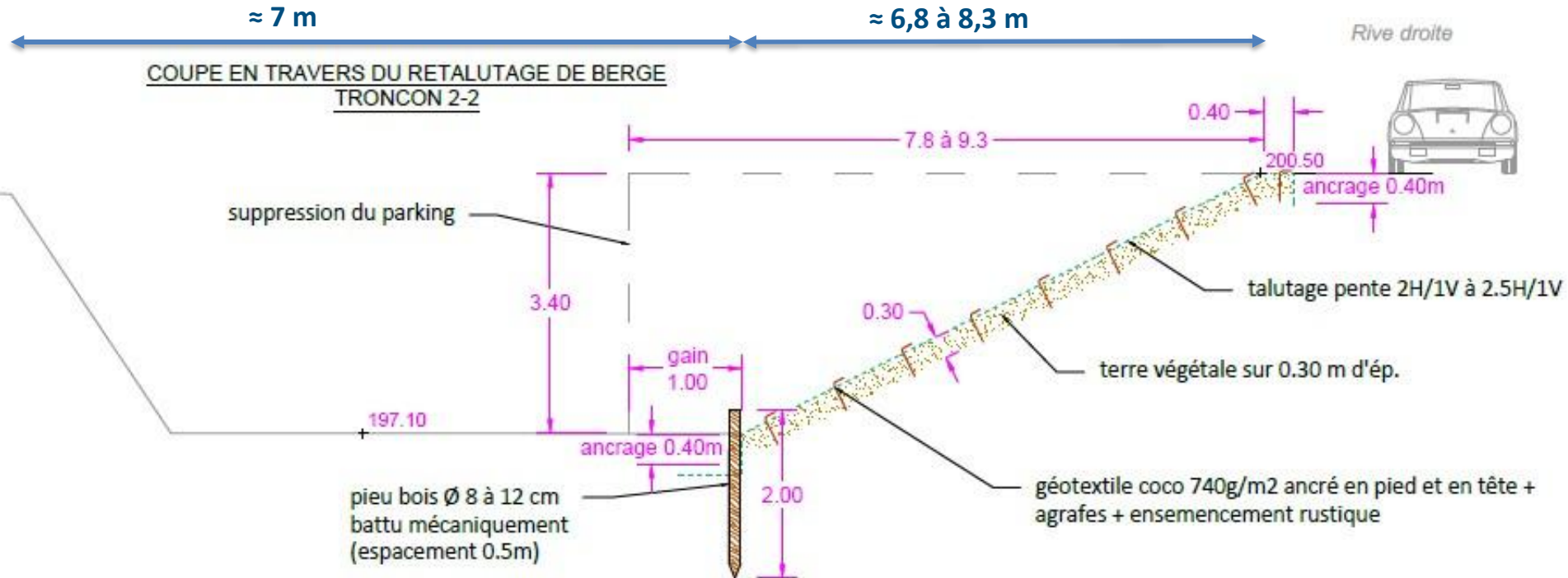
-Elargissement du lit en rive droite par retalutage en pente douce et création d'un remblai (destruction parking) ;



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

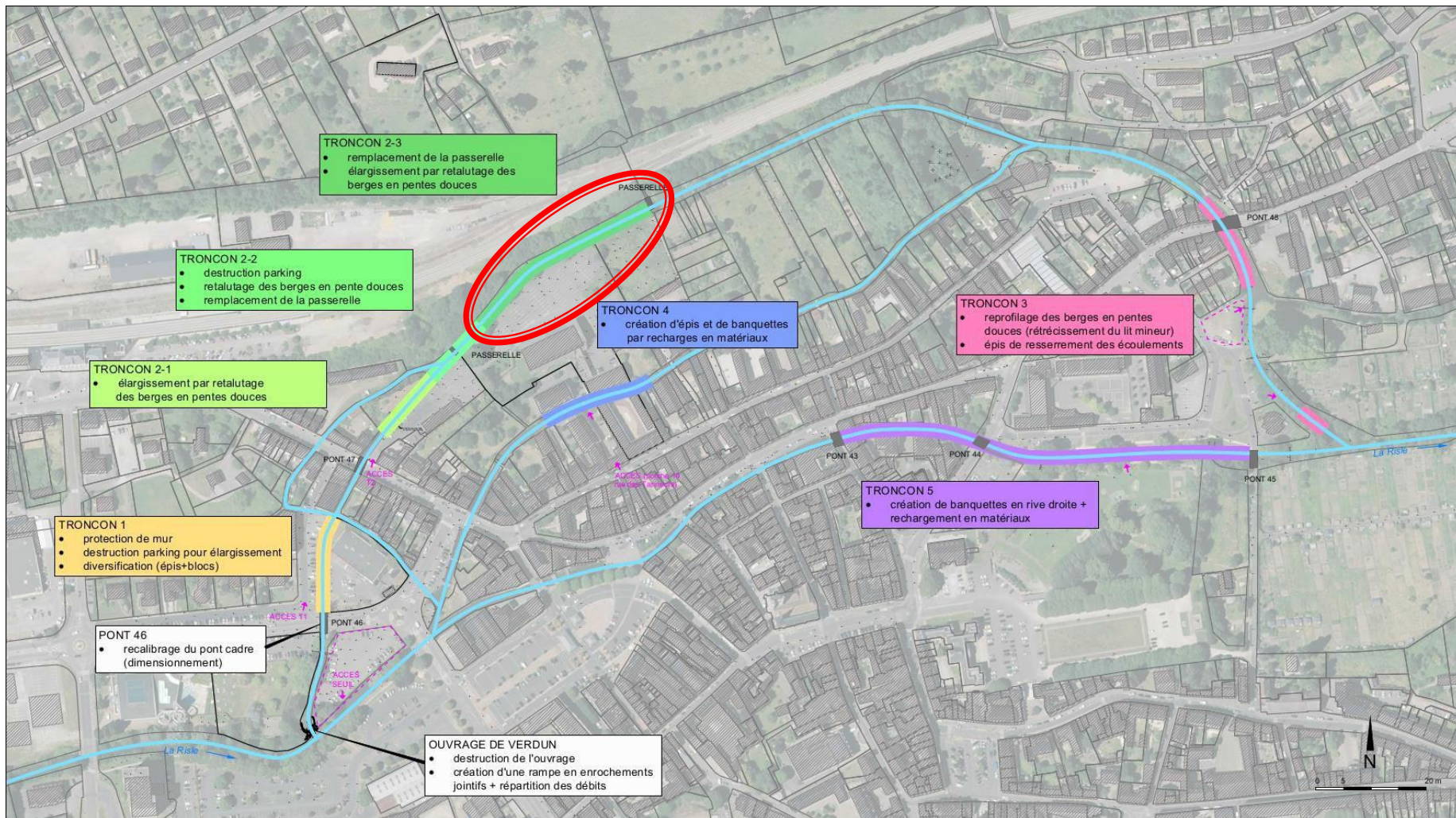
Aménagement du tronçon 2-2



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

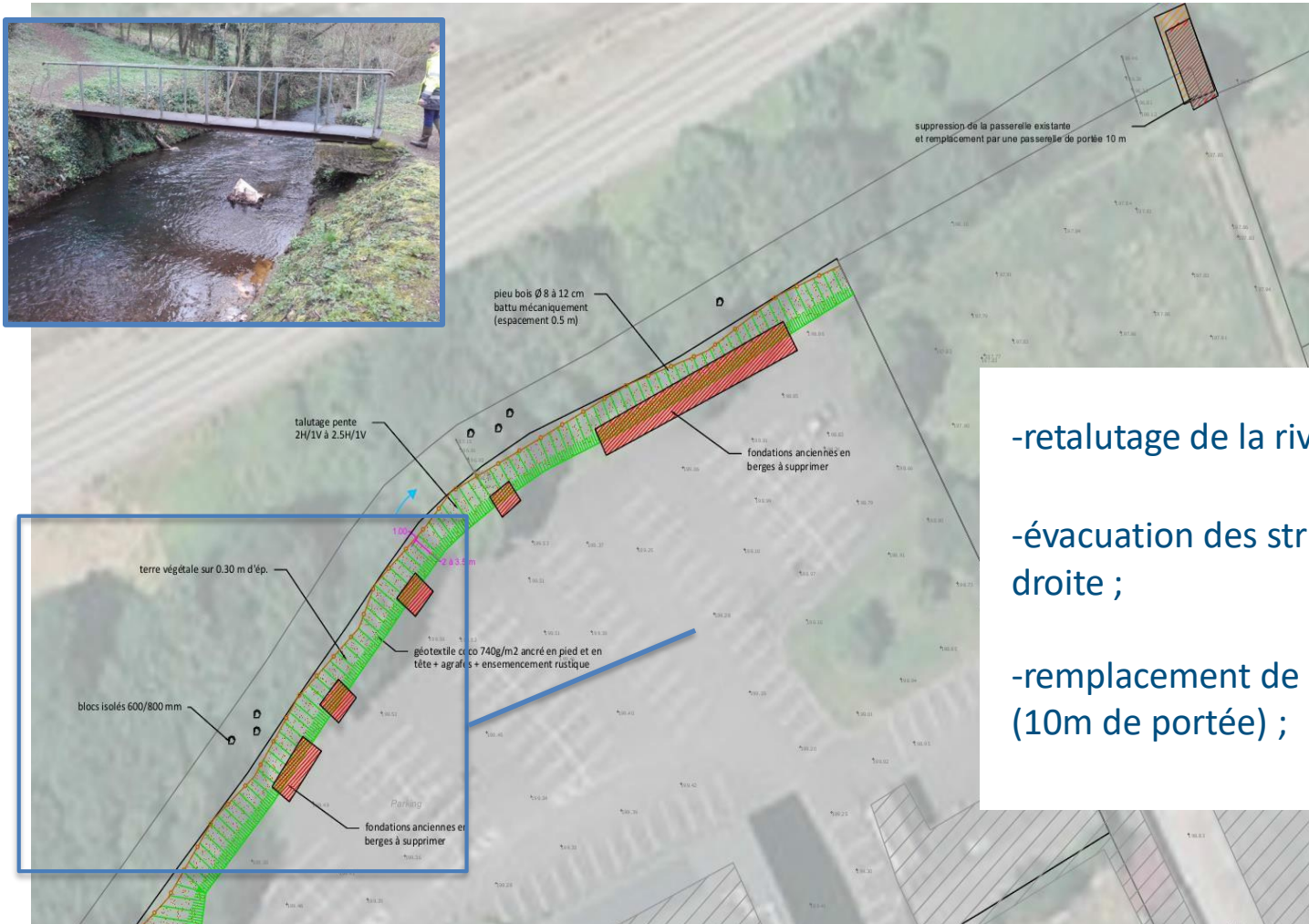
Vue d'ensemble



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Aménagement du tronçon 2-3

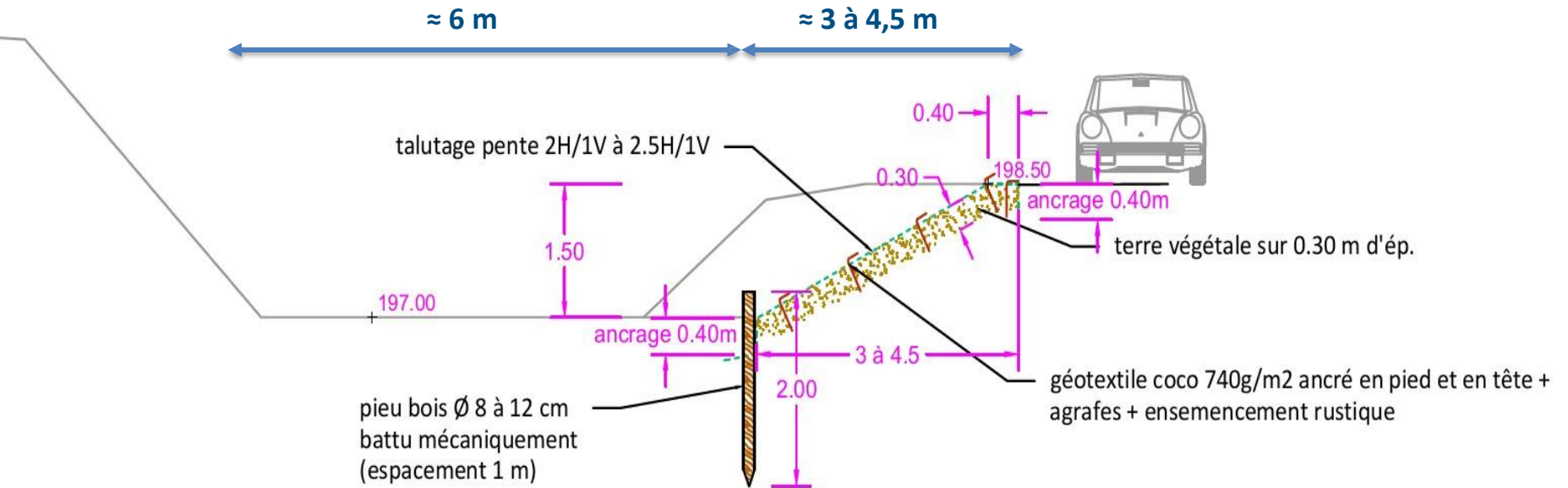


- retalutage de la rive droite en pente douce
- évacuation des structures bétonnées en rive droite ;
- remplacement de la passerelle (10m de portée) ;

AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Aménagement du tronçon 2-3



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Aménagement du tronçon 2



Actuellement

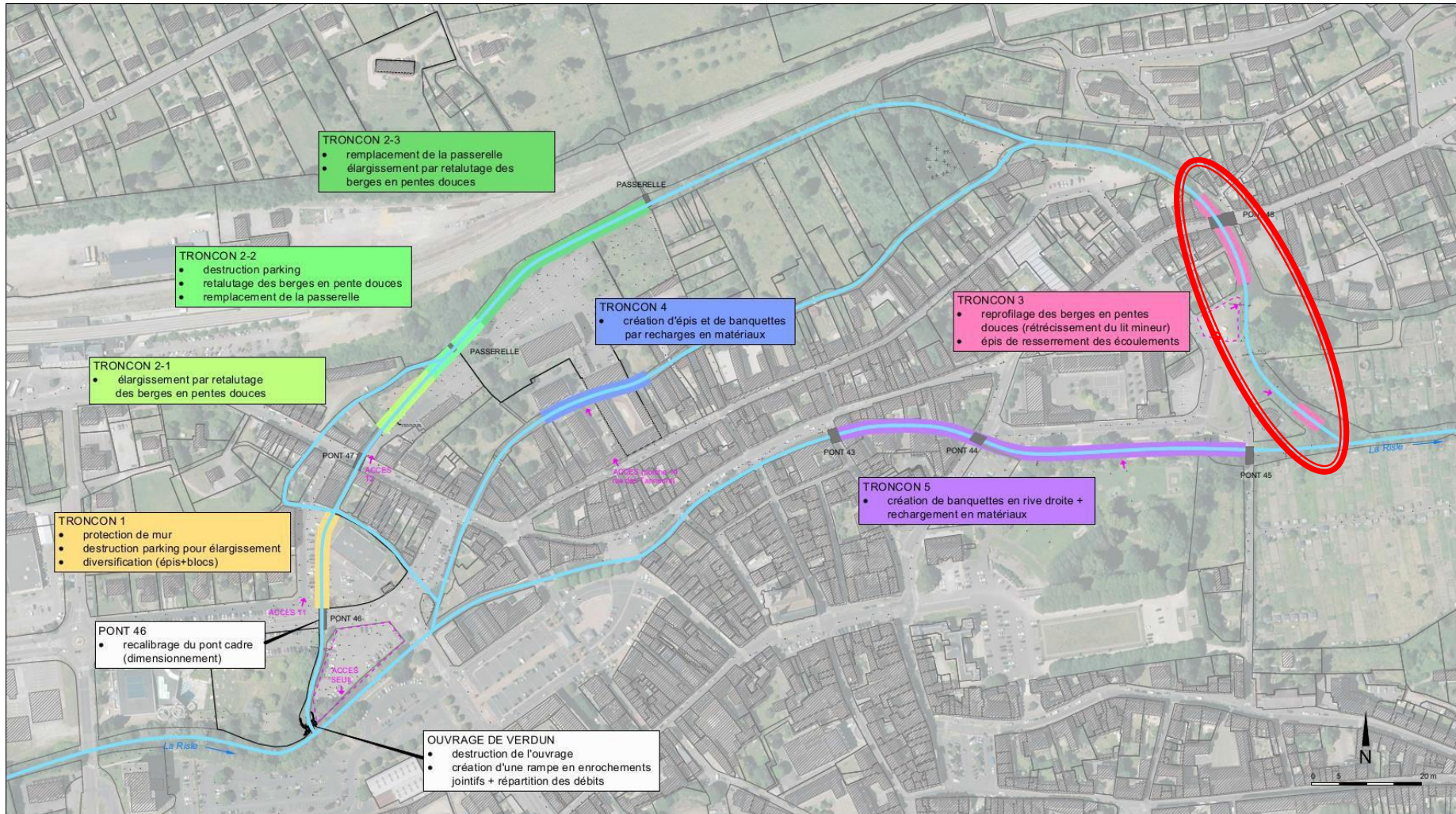
Travaux d'aménagement

Quelques mois après les travaux

AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Vue d'ensemble

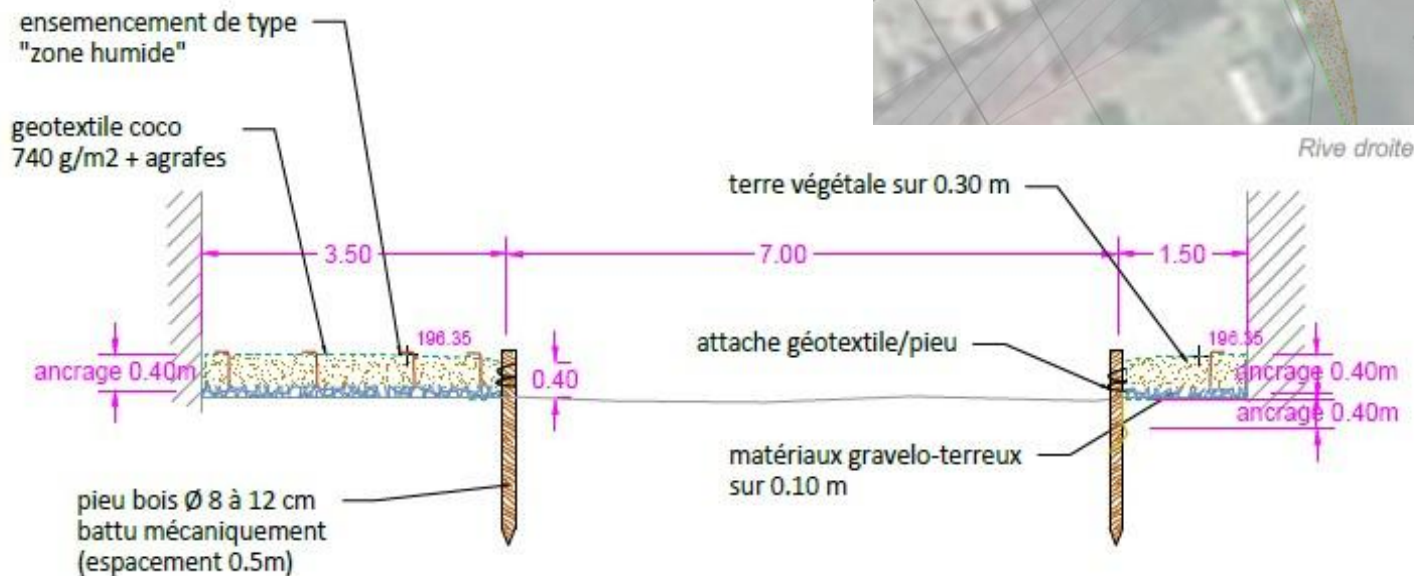


AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Aménagement du tronçon 3

- Reprofilage du lit mineur par mise en place de banquettes basses ;
- Mise en place d'épis de resserrement en aval ;



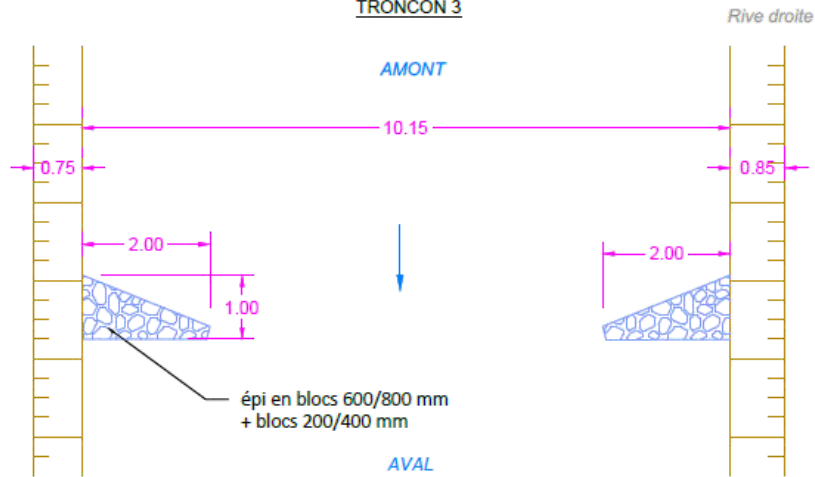
AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

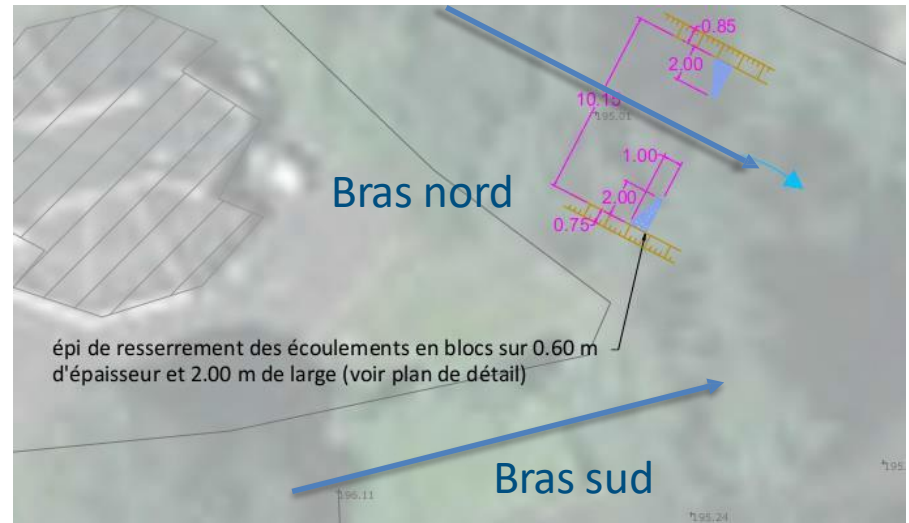
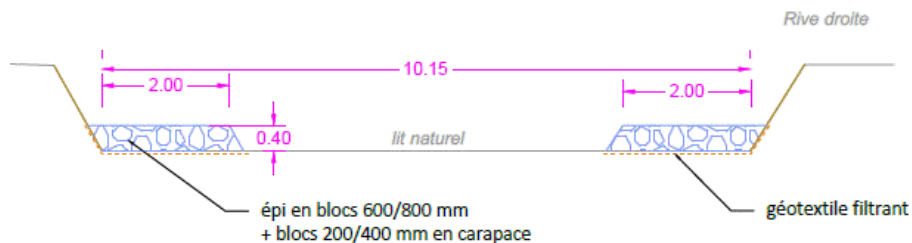
Aménagement du tronçon 3

- Mise en place d'épis de resserrement en aval ;

VUE EN PLAN DES EPIS DE RESSERREMENT
TRONCON 3



COUPE EN TRAVERS DES EPIS DE RESSERREMENT
TRONCON 3



Améliorer l'attractivité du bras nord au niveau de la confluence



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Aménagement du tronçon 3



Actuellement

Travaux d'aménagement

Quelques mois après les travaux

AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

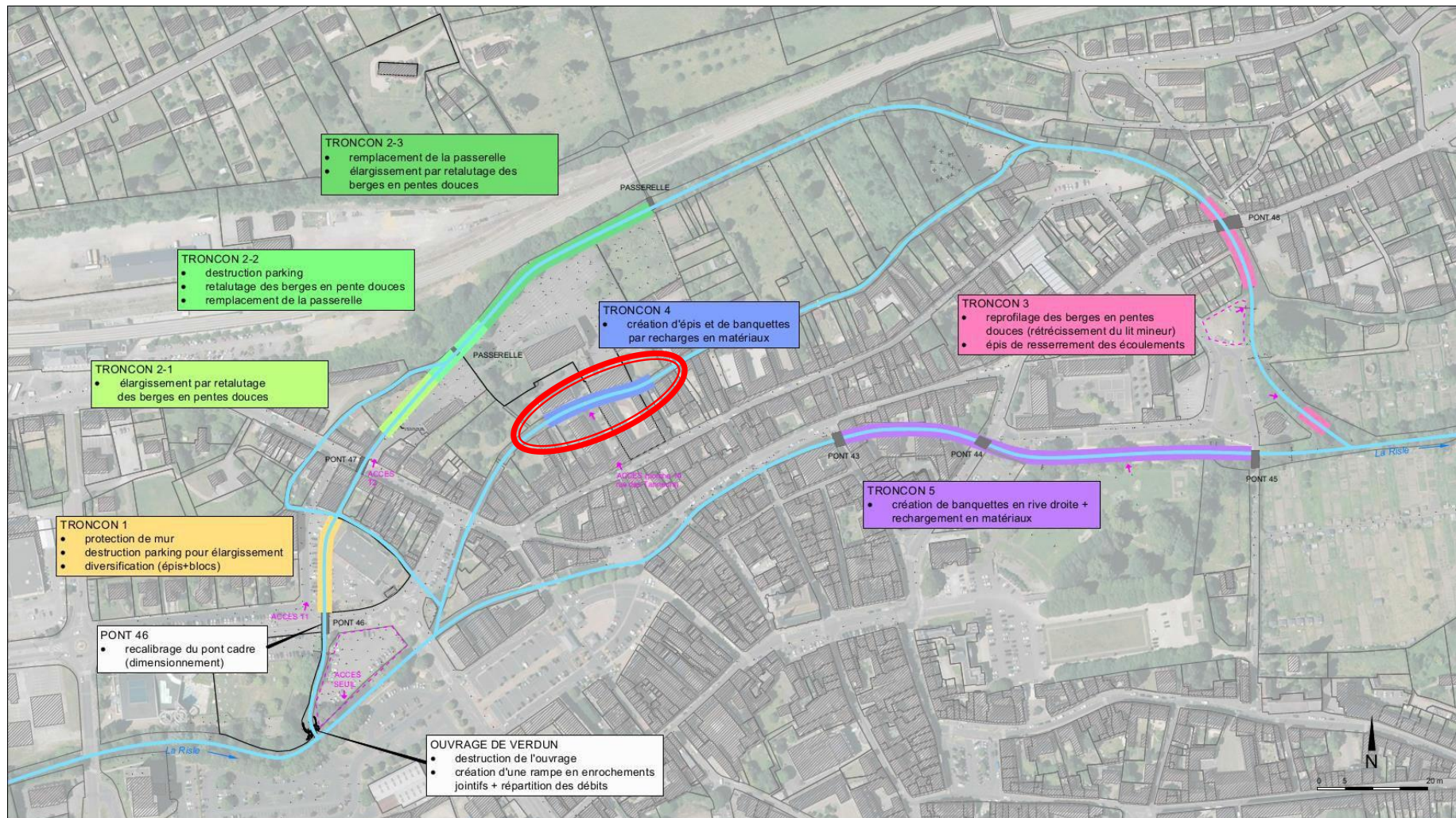
Aménagement du tronçon 3



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

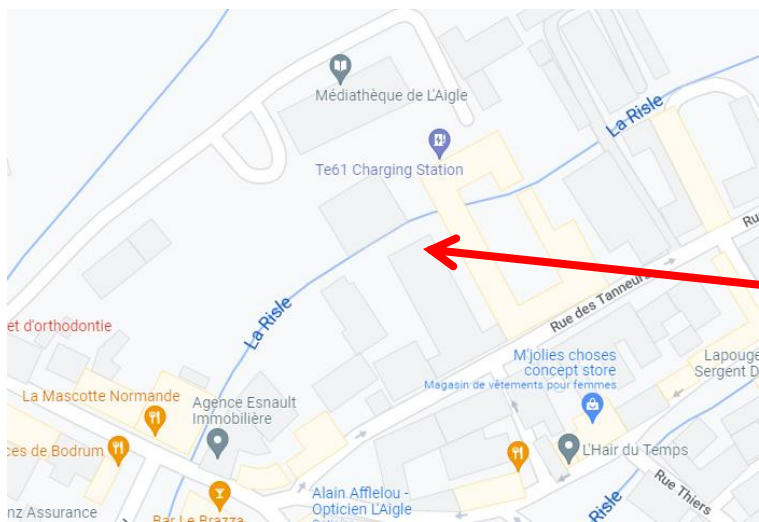
Vue d'ensemble



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

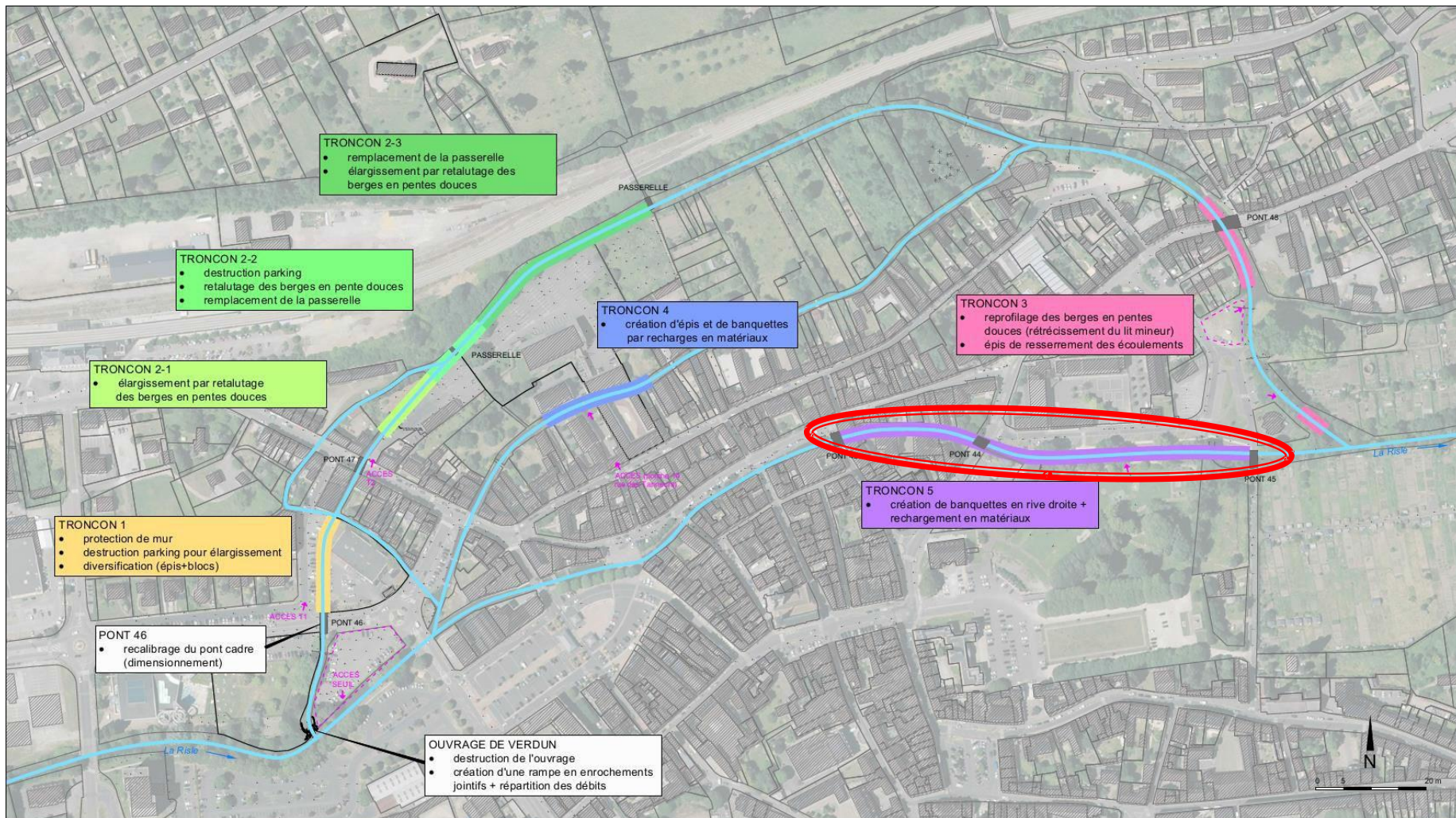
Aménagement du tronçon 4



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Vue d'ensemble



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

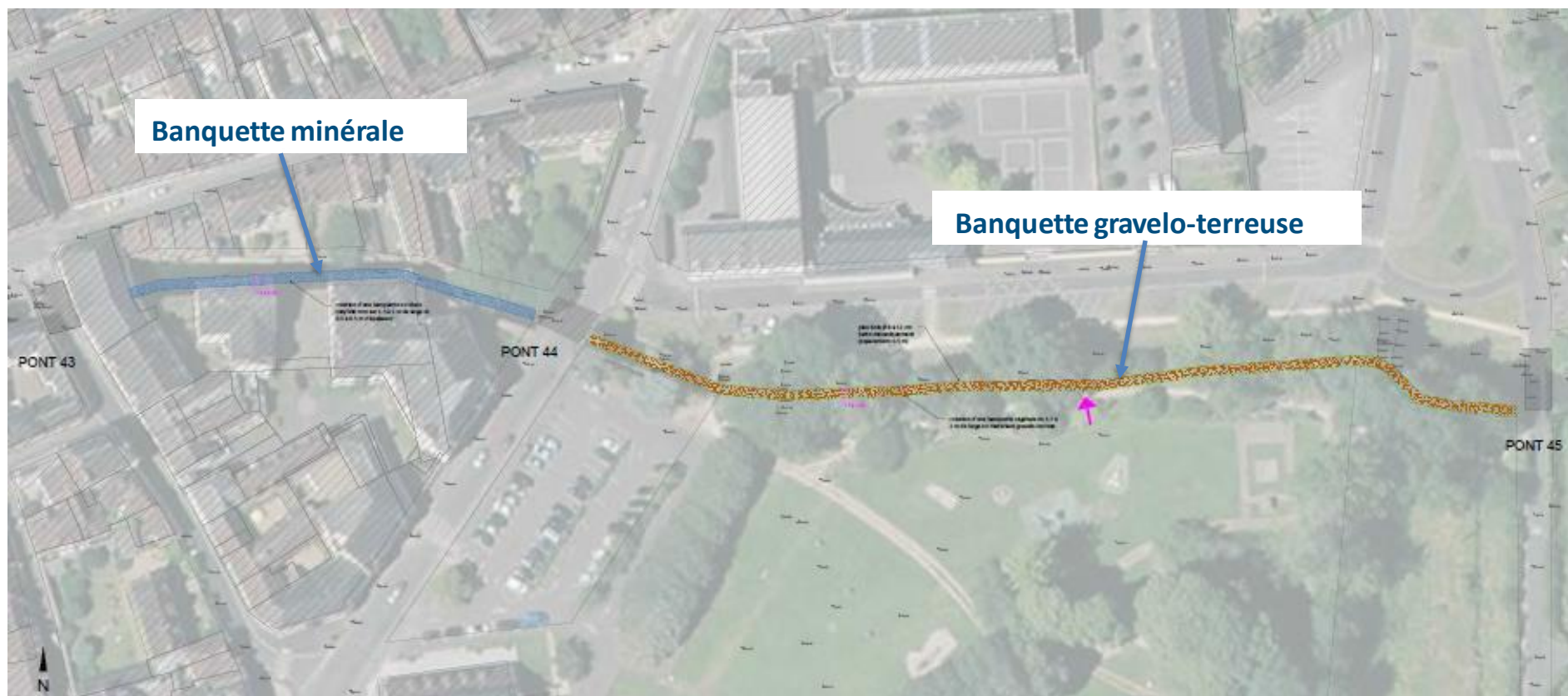
Présentation des aménagements

Aménagement du tronçon 4 (Bras central)

Mise en place d'une banquette minérale pour resserrement des écoulements ;

Aménagement du tronçon 5 (Bras sud)

Création de banquettes en rive droite pour resserrement des écoulements



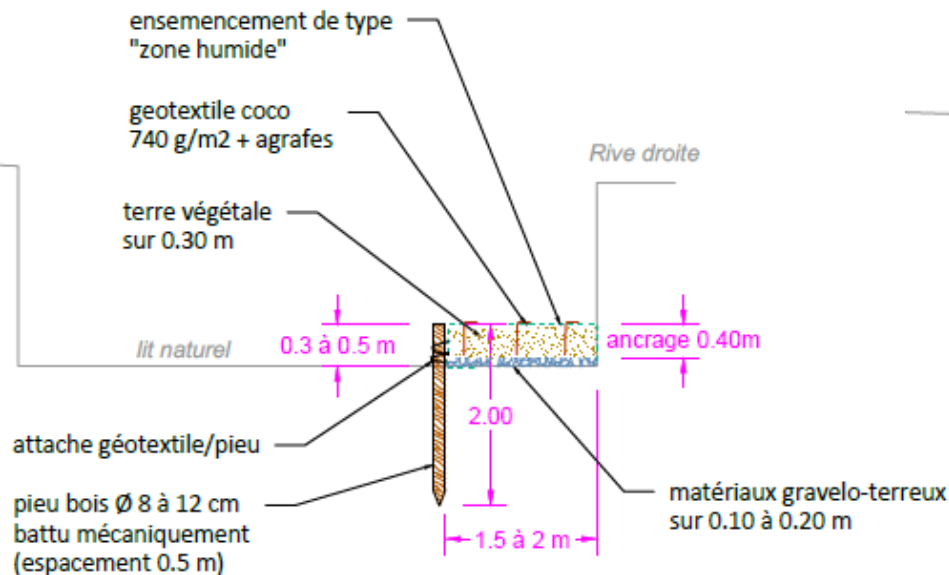
AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

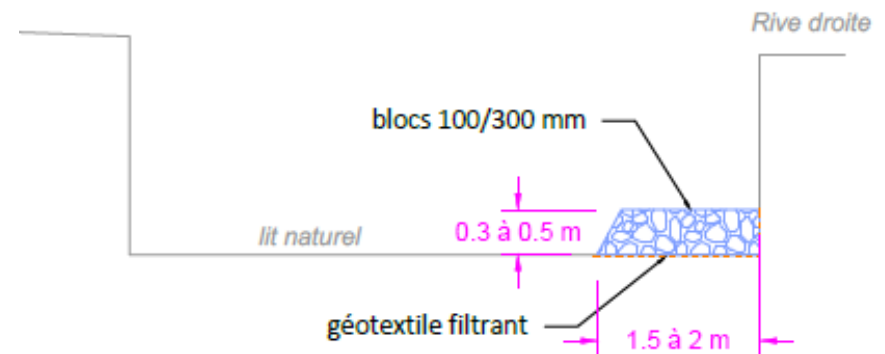
Aménagement du tronçon 5 (Bras sud)

Création de banquettes en rive droite pour resserrement des écoulements

Banquette gravelo-terreuse



Banquette minérale



AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Aménagement du tronçon 5 (Bras sud)



Actuellement

Travaux d'aménagement

Quelques mois après les travaux

AMENAGEMENTS AU STADE PROJET

Présentation des aménagements

Autres aménagements

Automatisation des clapets :

- ✓ Respect de l'objectif de répartition des débits annoncé ;
- ✓ Clapet des Alliées : **198,00 m NGF (module)** ;
- ✓ Clapet Quai Catel : **197,90 m NGF (module)** ;
- ✓ Abaissement des clapets en période de crue ;
- ✓ Ajustement des cotes des clapets en condition d'étiage (assurer un débit majoritaire dans le bras nord) ;

Une phase de test sera à réaliser afin de vérifier l'efficacité de la rampe en enrochements jointifs et la répartition des débits entre les bras.

Reprise des exutoires pluviaux sur le tronçon n°2

INCIDENCES

Incidences hydrauliques

Comparaison des niveaux d'eau au Qmna5 et module

	Etiage	Module
Bras principal (amont Verdun jusqu'à l'ouvrage de Mérouvel)	Abaissement de 5 à 10 cm	Abaissement de 5 cm environ
Bras nord	Rehausse de 5 à 10 cm	Rehausse de 5 à 10 cm
Bras central	Pas d'impact	Légère baisse de 5 cm
Bras sud	Baisse de 5 cm	Abaissement de 5 à 10 cm

Pour le Qmna5 les valeurs dépendent de la position des clapets

INCIDENCES

Incidences hydrauliques

Comparaison des niveaux d'eau pour les débits de crue

	Q2	Q10	Q100
Bras principal amont	- 50 cm	- 40 cm	- 40 cm
Bras nord	+ 7 cm	- 20 cm	- 30 cm sur la partie amont
Bras central	Pas d'impact	Pas d'impact	- 30 cm sur la partie amont
Bras sud	- 15 à 50 cm	- 15 à 50 cm	- 15 à 50 cm

Comparaison à Q₁₀₀ de l'état actuel et du projet sans changement de pont



INCIDENCES

Incidences écologiques

- Diversification des écoulements ;
- Diversification des habitats ;
- Restauration de la continuité écologique ;
- Diminution du risque inondation



Impacts positifs

Incidences sur les usages

- Maintien de l'alimentation des 3 bras ;
- Accès plus aisé à la Risle ;
- Evolution de la pratique de la pêche sur le bras nord ;
- mise en valeur de la Risle sur les secteurs à enjeux paysagers ;



Impacts limités

REALISATION DES TRAVAUX

Chantier réparti sur 3 années :

-Tronçons 2.1 _ 2.2 _ 2.3 (médiathèque des tanneurs) :
Septembre à novembre 2022

- Ouvrage de Verdun, tronçons 1 et 5 (Point S, Mazeline) :
Fin Mai à Aout 2023

-Tronçons 3 et 4 (Les platanes, résidence des Tanneurs) :
Fin Mai à Septembre 2024

Coût de l'opération

Organisme	Part	Coût
Agence de l'Eau Seine Normandie	90 %	737 842.14 €
Syndicat Mixte du Bassin de la Risle et de la Charentonne	5%	40991.23 €
Ville de L'Aigle	5%	40991.23 €
TOTAL		819 624.60 €

Exemple des travaux du moulin d'Aube



Exemple des travaux du moulin d'Aube



Echanges

L'AESN

