Fiche chantier milieux aquatiques
Année 2019

Réhabilitation du ruisseau des Hammonais et des Bignons sur 800ml et restauration d'une zone humide de 2ha

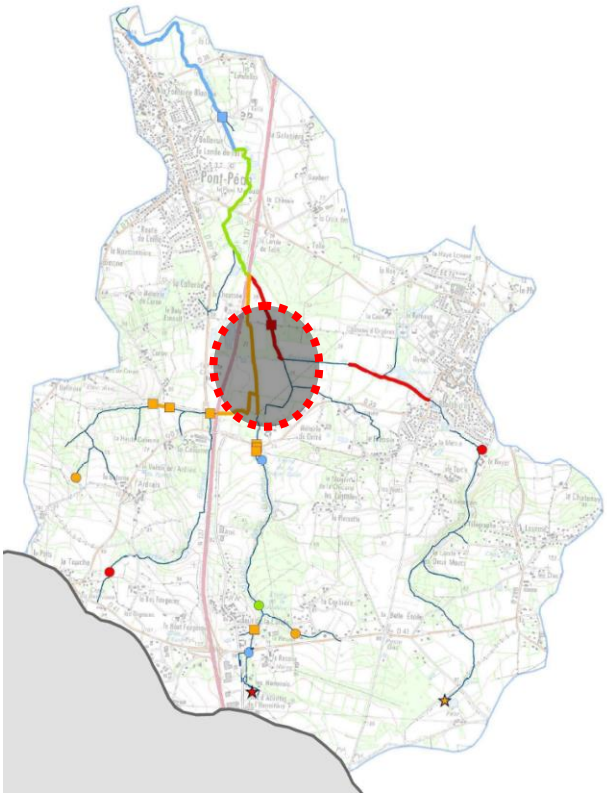
Commune d'Orgères – Pont-Péan

Sur le bassin versant de la Seiche, 80% des ruisseaux ont subi des travaux de modifications de leur lit principalement lors des remembrements agricoles et des aménagements urbains (déplacement, creusement, suppression des sinuosités…).
Il devient alors difficile de les différencier d'un fossé. Leurs fonctionnalités naturelles disparaissent de par l'homogénéité des écoulements suite à la rectification du lit, la disparition des sédiments par le curage et la baisse des fréquences de débordement par le creusement du lit. De nombreuses espèces de poissons, d'invertébrés ne trouvent plus leurs habitats pour se reproduire ou pour se nourrir. L'eau circule plus rapidement sans être naturellement épurée dans les sédiments déposés au fond du lit. Et la généralisation de ces travaux amplifie le risque d'inondation dans les zones urbaines situées à l'aval et l'assèchement des ruisseaux l'été.

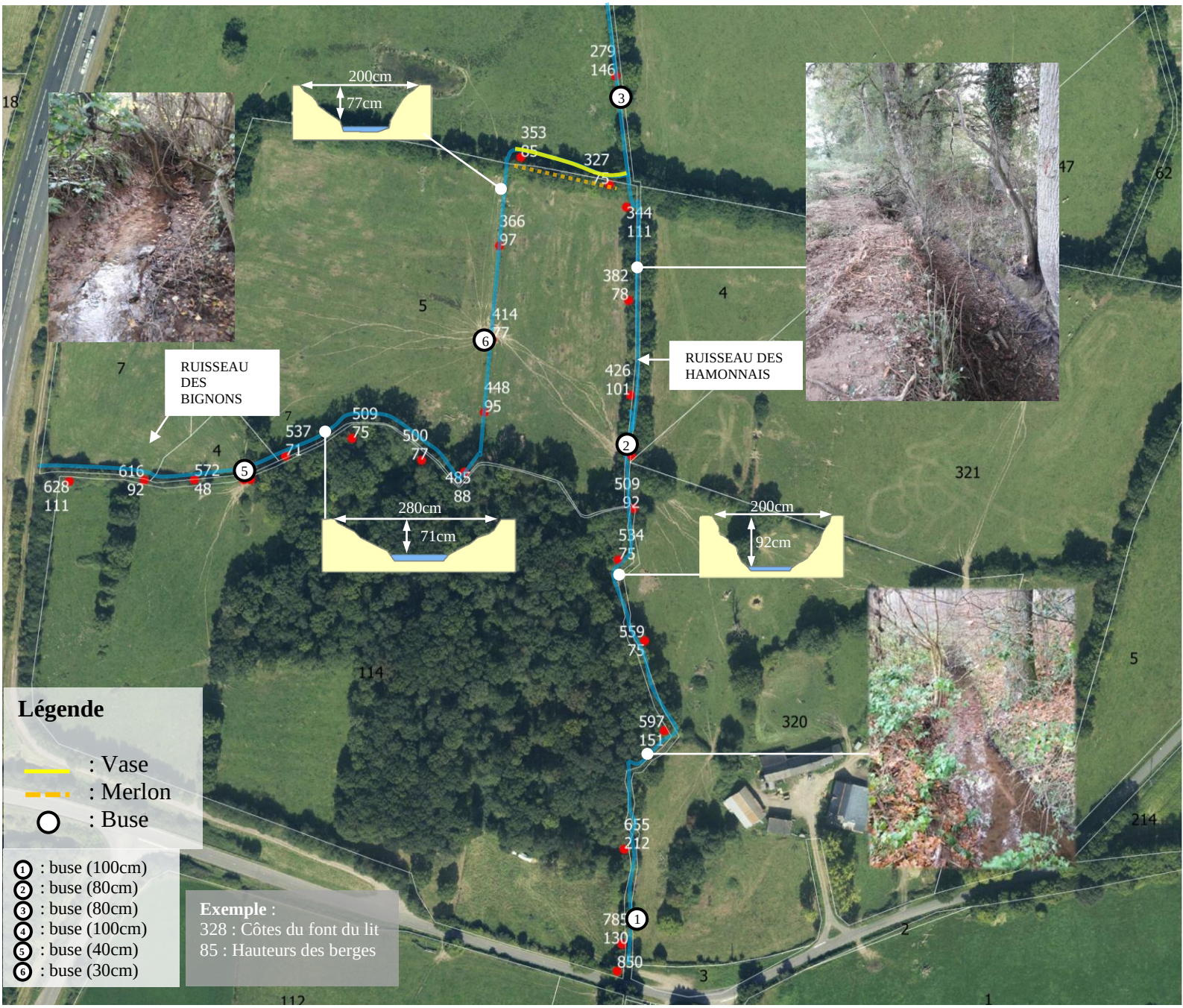
1. *Localisation du site*

Les travaux se situent sur le bassin versant du Tellé sur la partie médiane à l'amont de la confluence du ruisseau des Bignons (350ml avec un bassin versant amont de 3,39km²) et le ruisseau des Hammonais (450ml avec un bassin versant amont de 3,53km²).

Carte de localisation des travaux sur le bassin versant du Tellé



PLAN DE MASSE DE L'ETAT INITIAL



RESULTATS DE L'ETAT DES LIEUX

Les ruisseaux des Hammonais et des Bignons ont subi des travaux de déplacement et de recalibrage de leur lit mineur lors de l'exploitation des mines de Pont-Péan et lors du terrassement de la 2x2 voies ; Ces cours d'eau présentent des sections d'écoulement surdimensionnées (70 à 200cm de hauteur de berge) par rapport à leurs dimensions naturelles et un tracé rectiligne en lieu et place à un tracé sinueux.

Description des travaux

L'objectif des travaux est la réhabilitation hydromorphologique des 2 tronçons afin de rétablir les fonctionnalités naturelles du cours d'eau (biodiversité, épuration de l'eau, reconnexion à la nappe…).

Il n'existe pas de tronçon de « référence » sur ce secteur. Nous avons déterminé les dimensions du lit mineur et la granulométrie à apporter par des calculs hydrauliques et à partir de la bibliographie récente.

Le nouveau lit respecte la géométrie en travers et en long naturelle d'un cours d'eau sinueux avec des alternances de fosses et de radiers et un rapport « largeur de plein bord/hauteur des berges » de 4.

	Largeur de plein bord	Hauteur des berges (pente à 80%)
Dimension du lit mineur Tronçon des Hammonais	**120cm**	**40cm** • Dont 40cm de recharge granulométrique
Dimension du lit mineur Tronçon des Bignons	**90cm**	**25cm** • Dont 40cm de recharge granulométrique

La pente moyenne des ruisseaux restaurés est de 0,8%.

Schéma du profil en long du ruisseau restauré

Un mélange spécifique de granulats a ensuite été déposé dans le fond du lit afin de reconstituer le matelas alluvial naturel du ruisseau et l'alternance de fosses et de radiers.

Le mélange apporté est le suivant :

- 1/7 de sable et [2-4]mm
- 2/7 de [6-16]mm
- 3/7 de [16-31]mm
- 1/7 de [40-80]mm

288t de ce mélange ont ainsi été apportés.

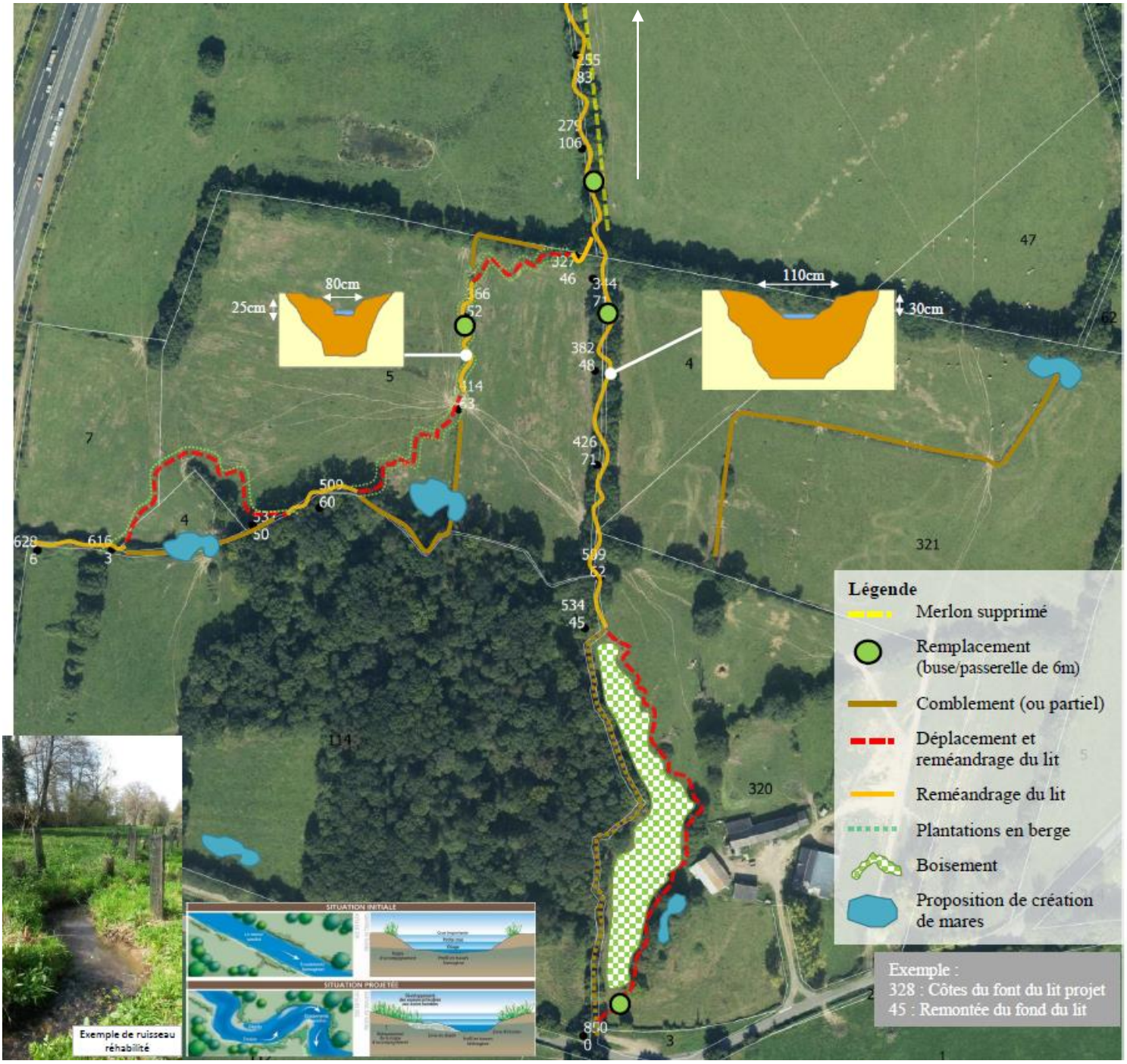
3 passages busées en PEHD ont été installés pour le passage des engins agricoles.

3 mares ont également été terrassées :

Un fossé de 280m drainant une prairie a été comblé afin de restaurer la zone humide de 2ha.

Ces travaux d'un montant de 59 248€ TTC sont financés à hauteur de 60% par l'Agence Loire Bretagne, 20% par la Région Bretagne et le Département d'Ille et Vilaine et 20% par le Syndicat de la Seiche avec une participation de la Fédération de Pêche d'Ille et Vilaine.

PLAN DE MASSE DU SITE APRES TRAVAUX



COMMUNICATION

- ***1 article Ouest-France (après les travaux)***

RECEPTION DES TRAVAUX

Date **: 27 novembre 2019**
Montant de la réception **: 59 248 € TTC**

CALENDRIER DES TRAVAUX

Date de début **: septembre 2019**
Date de fin prévisionnelle **: mi-octobre 2019**

INTERVENANTS

Maitrise d'œuvre	**GIBOIRE TP** La Rivière 35150 JANZE