



RESTAURER LES COURS D'EAU

> RESTAURER LES ZONES HUMIDES

# RENATURATION DU RUISSEAU DE MARCE

SMBVAR



**SMBVAR**

GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES  
ET PRÉVENTION DES INONDATIONS  
RECONNU EPAGE

## PROBLÉMATIQUE

La renaturation du ruisseau s'est faite sur 2200 m : 500 m partant du bourg de Marcé au droit de la RD 109 jusqu'au passage sous l'A11 et 1700 m en aval de l'A11 jusqu'à la RD 766, la route de Baugé / Tours à Seiches sur le Loir. Ce linéaire a subi plusieurs modifications d'ampleur par le passé. Tout d'abord, les campagnes de curage récurrentes des années 1900 puis la création de l'autoroute A11 qui ont généré la modification du gabarit du ruisseau (élargissement, approfondissement) et le creusement d'un bassin d'écrêtement des crues. Ces différentes interventions humaines ont canalisé les eaux, drainé les zones humides riveraines, banalisé l'hydrosystème et appauvri les habitats provoquant une baisse de la biodiversité associée à ces milieux humides. Ces derniers abritent une grande partie de la biodiversité et de nombreuses espèces animales ou végétales en dépendent. Leur renaturation est donc primordiale.

## NOTRE ACTION

Les travaux ont pour objectifs de :

- > Mieux gérer les variabilités de la quantité d'eau (débits d'été et inondations) par la restauration de la relation nappe/rivière, l'utilisation des capacités de stockage/restitution de l'eau des sols et la création de zones d'expansion des crues.
- > Améliorer la qualité d'eau en favorisant les capacités auto-épuratoires du milieu en retenant l'eau plutôt qu'en accélérant son cycle comme le provoquait l'ancien gabarit du ruisseau trop profond.
- > Préserver un puits de carbone que représente la tourbière présente sur site.
- > Créer un îlot préservé et reconnu de biodiversité (restauration de milieux naturels et préservation des habitats des espèces protégées identifiées, notamment la roselière).
- > Concilier les usages d'occupation du territoire et le patrimoine naturel et aquatique.

## LES ÉTAPES DE RÉALISATION

Les travaux ont débuté en octobre 2021 par les interventions sur les boisements de rives permettant de dégager les emprises et rendre accessible l'ancien tracé pour permettre aux engins de venir le combler.

La création du nouveau lit du ruisseau a démarré de l'aval au droit de la RD 766 à Seiches sur le Loir. Les 1700 m séparant l'A11 de la RD 766 laissent désormais place à un tracé méandrique de 2200 m après application d'un coefficient de sinuosité de 1,3 soit une augmentation du linéaire de 30 %, une augmentation d'autant de l'interface milieu terrestre / milieu aquatique et donc de toute la biodiversité associée.

L'ancienne morphologie du cours d'eau banalisé par un gabarit trop profond, trop large et trop rectiligne laisse désormais place à un gabarit de cours d'eau semblable à ce qui devrait être naturellement. C'est alors que les 2 m de profondeur et 5 m de large par endroit sur l'ancien tracé ont été remplacés par un tracé sinueux d'environ 2 m de large et 40 à 50 cm de profondeur.

En amont de l'A11 à Marcé, le travail s'est effectué au sein du lit existant par une rehausse du fond (apport de granulométrie), une réduction de sa largeur et une diversification des faciès d'écoulements.

En aval de l'A11 à Seiches sur le Loir, la recharge granulométrique dans le nouveau lit s'est faite avec une grande précision de façon à reproduire les faciès d'écoulements d'une rivière naturelle et diversifier les vitesses du courant et les hauteurs d'eau nécessaires au développement d'un large panel d'espèces : macro invertébrés, poissons, odonates, amphibiens... Au total ce sont 80 radiers, 51 plats courants et 123 mouilles qui ont été réalisés.

La mise en eau du nouveau tracé s'est faite en trois phases de façon à favoriser le transfert de la biodiversité de l'ancien tracé vers le nouveau. Après chaque mise en eau du nouveau tracé, les opérations de comblement de l'ancien ruisseau s'effectuaient quelques jours après. Avant son comblement, un griffage des berges du lit au godet à dents permettait de générer un dérangement pour « déloger » les espèces et les inciter à aller vers le nouveau lit et cela en complément d'une pêche de sauvetage pour les poissons.

Parallèlement à ces travaux de terrassement, deux ouvrages routiers ont été reconstruits.

Le coût de l'opération est de 800 000 € TTC dont 110 000 € TTC d'études préalables aux travaux (dimensionnement, modélisation hydraulique, topographie etc...). Ces derniers ont été financés par l'Agence de l'eau Loire- Bretagne, la Région Pays de la Loire et le SMBVAR.



**SMBVAR**

GESTION DES MILIEUX AQUATIQUES  
ET PRÉVENTION DES INONDATIONS  
RECONNU EPAGE

**RESTAURER LES COURS D'EAU**

> RESTAURER LES ZONES HUMIDES

# RENATURATION DU RUISSEAU DE MARCE

**SMBVAR**



Ci-dessus : terrassement du nouveau lit et mise en place de la granulométrie



Ci contre : vu d'ensemble du nouveau lit



**L'ACTION  
EN CHIFFRES**

**800 000 € total**

de frais engagés pour cette action

**PARTENAIRES**







RESTAURER LES COURS D'EAU

> RESTAURER LES ZONES HUMIDES

# RENATURATION DU RUISSEAU DE MARCE

SMBVAR



Secteur venant tout juste d'être remis en eau



5 mois d'intervalle entre les deux photos prise sur le même radier = faciès d'écoulement rapide



Ouvrage routier en cours de construction et quelques semaines après la mise en eau



**L'ACTION  
EN CHIFFRES**

**800 000 € total**

de frais engagés pour cette action

**PARTENAIRES**