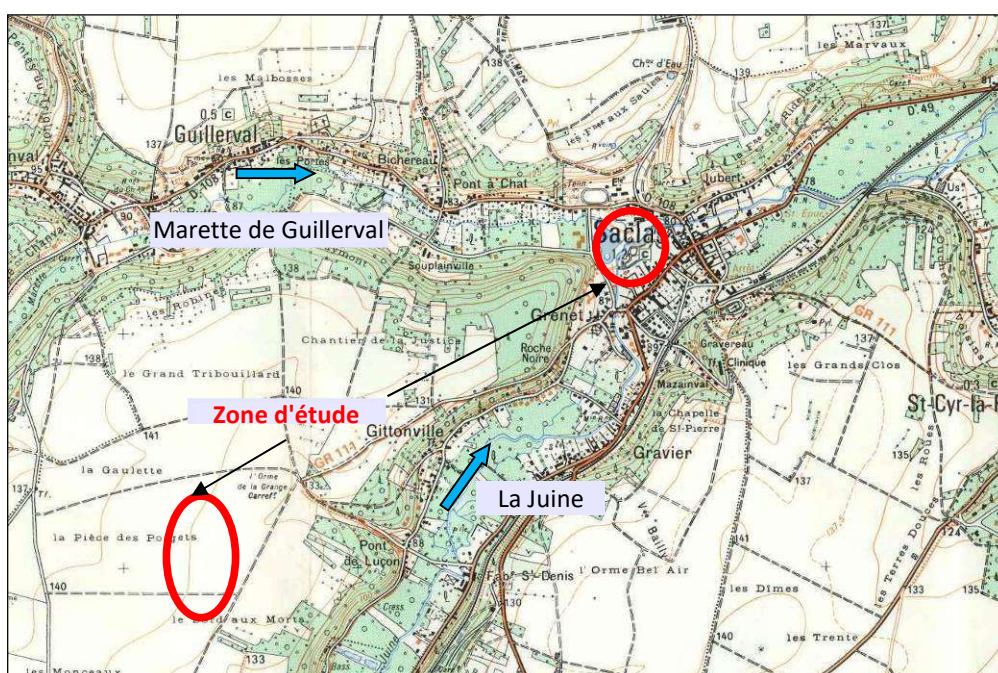


Travaux de restauration de la Juine au bief de l'Enclos à Saclas

1 - Contexte

La zone de travaux se situe sur la commune de Saclas (91), sur la rivière La Juine, en amont immédiat de sa confluence avec la Marette de Guillerval.

La zone se situe à la traversée du parc communal de Saclas.



Sur le tronçon concerné, le bief de l'Enclos, le lit de la Juine a été reprofilé, déplacé et perché en rive gauche de son lit majeur. Bien que les ouvrages du moulin de l'Enclos, situé en aval, soient gérés « vannes ouvertes », réactivant la dynamique hydraulique d'une large partie du bief, certains secteurs sont encore problématiques. A hauteur du parc communal de Saclas, les dysfonctionnements engendrés par la rectification et le surcalibrage historiques du cours d'eau restent visibles :

- Longitudinalement, la rectitude du cours d'eau avec une pente faible et des écoulements homogènes entraînent un envasement important. Le surélargissement du lit mineur se traduit par un étalement de la lame d'eau avec de faibles profondeurs et une homogénéisation des écoulements impactant une grande partie de la biocénose aquatique, notamment piscicole.
- Transversalement, les berges abruptes et l'absence de végétation rivulaire ont engendré une érosion importante. Le recul des berges, de l'ordre de 3m sur certaines parties, a provoqué l'apparition d'affouillements et de sous-cavements au droit des murs et des passerelles du parc.

Dans le cadre de ses missions de valorisation hydraulique, écologique et paysagère, le SIARJA a souhaité entreprendre sur ce secteur des travaux de diversification et de restauration du lit et des berges de Juine.

Le projet doit permettre de restaurer l'intensité et la diversification des écoulements sur un tronçon d'environ 225 ml et de stabiliser, revégétaliser et renforcer les berges, notamment sur les sections les plus soumises aux processus d'érosion.



Etat initial de la zone de travaux (2010)



Erosion latérale en rive gauche, berge dénudée



Erosion marquée en rive droite, berge dénudée



Berges effondrées de part et d'autre des passerelles



Affouillement de la berge sous le chemin piétonnier

2 - Consistance et mise en œuvre du projet

Le programme de travaux prévoyait un ensemble d'aménagements visant à la création de nombreuses variations du profil en travers :

- **Confection de risbermes végétalisées alternées (97 ml) :** Ces structures assurent un rétrécissement important de la section mouillée mais également la reconstitution d'une sinuosité sur cette portion de Juine. L'objectif consiste d'une part à intensifier les courants pour réactiver un auto-curage naturel du lit et d'autre part à favoriser une diversification des écoulements favorables à l'hétérogénéité des habitats aquatiques et semi-aquatiques.
- **Aménagement et protection de berges (82 ml) :** L'usage de techniques végétales - tressage, fascinage, boudin d'hélophyte ou simple talutage sous géotextile - favorise une végétalisation rapide du talus et garantit la restauration du rôle fonctionnel des berges en tant qu'interface terre/eau. Le choix des techniques à employer a été réalisé selon l'exposition de la section aux processus d'érosion, une fois les travaux effectués.
- **Superposition de boudins coco (23 ml) :** Cette protection est réalisée sur la partie la plus exposée aux forces d'érosion, le long du chemin piétonnier. Elle a eu pour vocation de consolider et augmenter la stabilité du talus face à la force d'érosion du cours d'eau et de permettre de recentrer les écoulements. Par la suite, toute la structure de la construction a été consolidée par la croissance des plantes.
- **Réhabilitation des maçonneries (21ml) :** la commune de Saclas a souhaité une remise en état de ses ouvrages : un pont et deux passerelles inscrits dans la zone d'étude. Dans un souci de cohérence, le SIARJA a intégré ce volet à son dossier d'autorisation pour la réalisation des travaux. L'ensemble de l'intervention, « la réhabilitation des ouvrages », est présenté dans le mémoire technique (Dossier d'Autorisation) et a été porté par la commune de Saclas.

L'ensemble des aménagements a été autorisé par arrêté préfectoral du 10 avril 2012. Les travaux ont commencé le 29 octobre 2012 par le tressage de saules vivants et quelques coupes d'arbres. Une interruption a eu lieu à partir du 15 novembre afin de ne pas gêner la reproduction piscicole en hiver. Les travaux ont repris en mars 2013 par la création de banquettes alternées et la mise en place de plantes hélophytes. Les aménagements ont été finalisés en mai 2013.

En 2014, le SIARJA a complété son intervention par un renforcement des banquettes alluviales. Les travaux de confortement des banquettes ont donc visé à renforcer les risbermes tout en conservant leur profil d'origine et leur plus-value sur la fonctionnalité du cours d'eau. Les contours des banquettes seront renforcés par la mise en place de fascines de saules morts et seront rehaussées par rapport au niveau d'eau. Les parties internes des banquettes seront quant à elles densément plantées et protégées par la fixation d'un filet de protection tendu autour et au-dessus des aménagements.

En 2020, le SIARJA a procédé au retrait des pieux fixant les banquettes pour assurer l'intégration totale des aménagements dans son environnement.



Etat Initial



Apport de matériaux via un système de rail



Constitution de la banquette



Fermeture du géotextile biodégradable



Plantation d'héolophytes



Mise en place d'un grillage de protection pour hélophytes



Suivi de la végétalisation du site



Suivi de la végétalisation du site (2019)