

DIVERSIFICATION DES HABITATS DU TRONÇON 9 DE LA PETITE BARGUELONNE

CARACTÉRISATION AVANT PROJET ET AMÉNAGEMENTS PROJETÉS

Présentation du site

AFFICHAGE

05 JUIL. 2023

Commune de
MONTCUQ en QUERCY BLANC

29 JUIN 2023

ARRIVÉE

Cours d'eau : PETITE BARGUELONNE

Tronçon : PBARG9

Secteur à aménager : (520 m)

Rubrique de la nomenclature concernée : 3.1.2.0 et 3.1.5.0

Accord des propriétaires : Les propriétaires ont tous été informés et ont donné leur accord.

Renaturation du tronçon 9 de la Petite Barguelonne

Programmation 2023
PPG 2019-2023



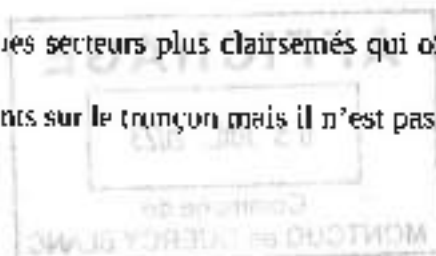
BANDE ENHERBÉE : OUI

RIPISYLVE :

La ripisylve est présente sur tout le linéaire, excepté quelques petites trouées en rive gauche avec une bonne densité.

La rive droite présente quelques secteurs plus clairsemés qui ont été planté en 2020 pour reformer une ripisylve.

Quelques peupliers sont présents sur le tronçon mais il n'est pas prédominant.



BERGES :

En rive droite, les berges sont globalement pentues voire abruptes en certains endroits. Quelques zones sont exposées à des petites érosions et deux zones à des érosions plus marquées.

En rive gauche, les berges sont pentues mais non abruptes et bien stabilisées par la végétation.

Les berges ont une hauteur d'environ 2,2m en moyenne.

L'emplacement des aménagements évitera de renvoyer les débits vers les zones exposées à l'érosion.

LIT MINEUR :

Compris dans le tronçon 9 de la Petite Barguelonne, le secteur présente une homogénéité de faciès plus importante que sur le secteur amont où des atterrissements, quelques embâcles créent une meilleure alternance de mouilles-plais courant et radiers. Cette diversité des habitats est plus favorable à la vie aquatique.

Globalement, on rencontre une large majorité d'écoulement de type plat courant.

Un déficit important en mouilles, de rares radiers et un lit d'étiage rarement présent diminuent la capacité d'accueil biologique de ce tronçon.

Les aménagements prévues poursuivent la série d'aménagements réalisée en 2022 sur la partie amont juste en aval de la D 85.

La partie médiane entre ces deux secteurs est laissée en l'état comme tenu de zones de resserrements, plus profondes, des atterrissements en formation, des rochers par endroit.

La largeur du lit mineur avoisine les 5 m.

Ce tronçon, toujours en eau, est situé 1500 m en aval de secteurs subissant des assècs, l'amélioration de sa capacité d'accueil à l'étiage revêt une importance particulière.

La présence d'une granulométrie composée de graviers grossiers, de galets, pierre parfois, présage d'une bonne réponse hydromorphologique.



Secteur à plat courant sur la partie amont



Secteur à plats courant dans la partie médiane



Secteur à plat courant sur la partie aval aval

Description des aménagements prévus

Le nombre et la dimension de chaque type d'aménagement est décrit dans le tableau du chapitre Quantification des volumes.

Leur emplacement est visible sur la carte ci dessous.

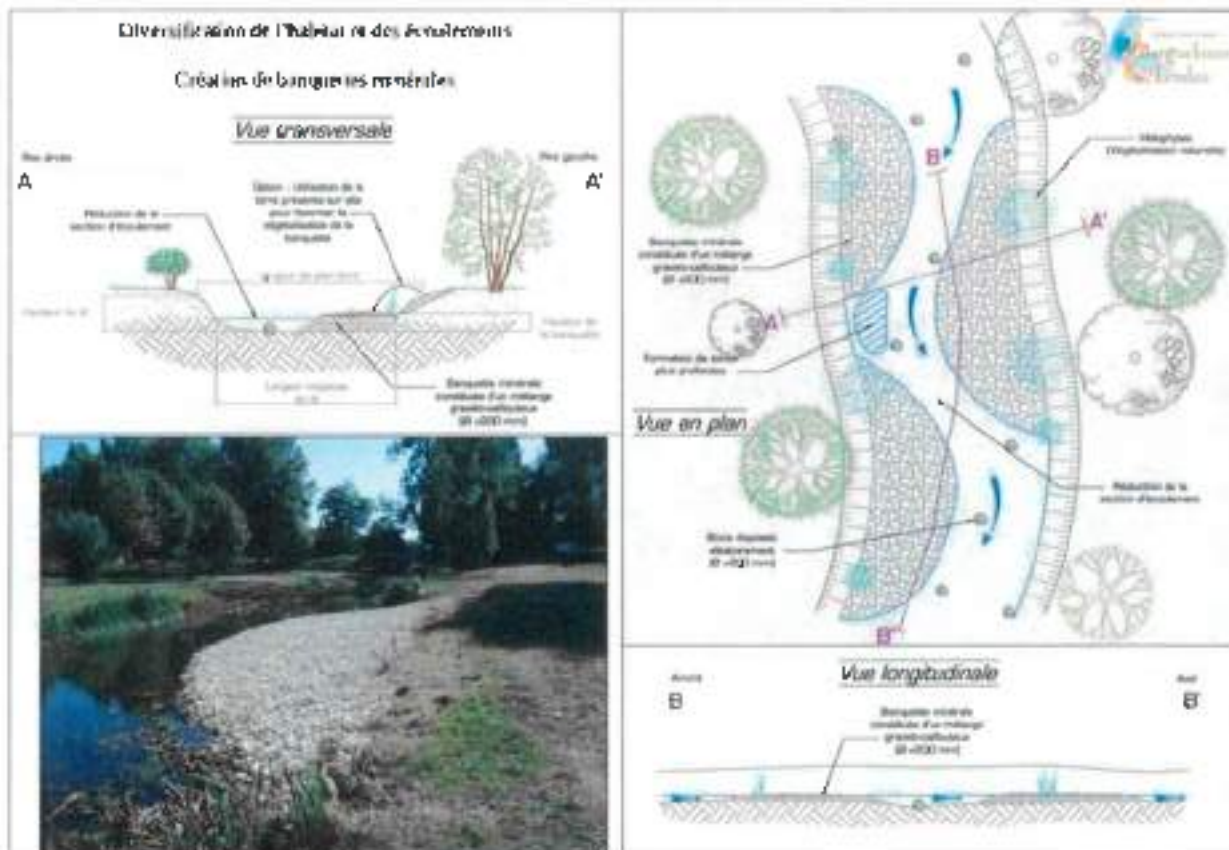
Le projet vise à diversifier les habitats et à améliorer la capacité d'accueil et de survie des espèces aquatique à l'étiage. A cet effet, les travaux visent à :

- Resserrer ou créer un lit d'étiage sur les plats courants, favoriser la création de radiers et moulles
- Approfondir de petites moulles existantes ou favoriser leur apparition
- Favoriser la création de nouveaux habitats par la dynamique des matériaux mis en mouvement suite aux travaux de diversification.

Les aménagements sont réalisés en matériaux calcaires issus de la carrière de Villesèque ou de Belvèze.

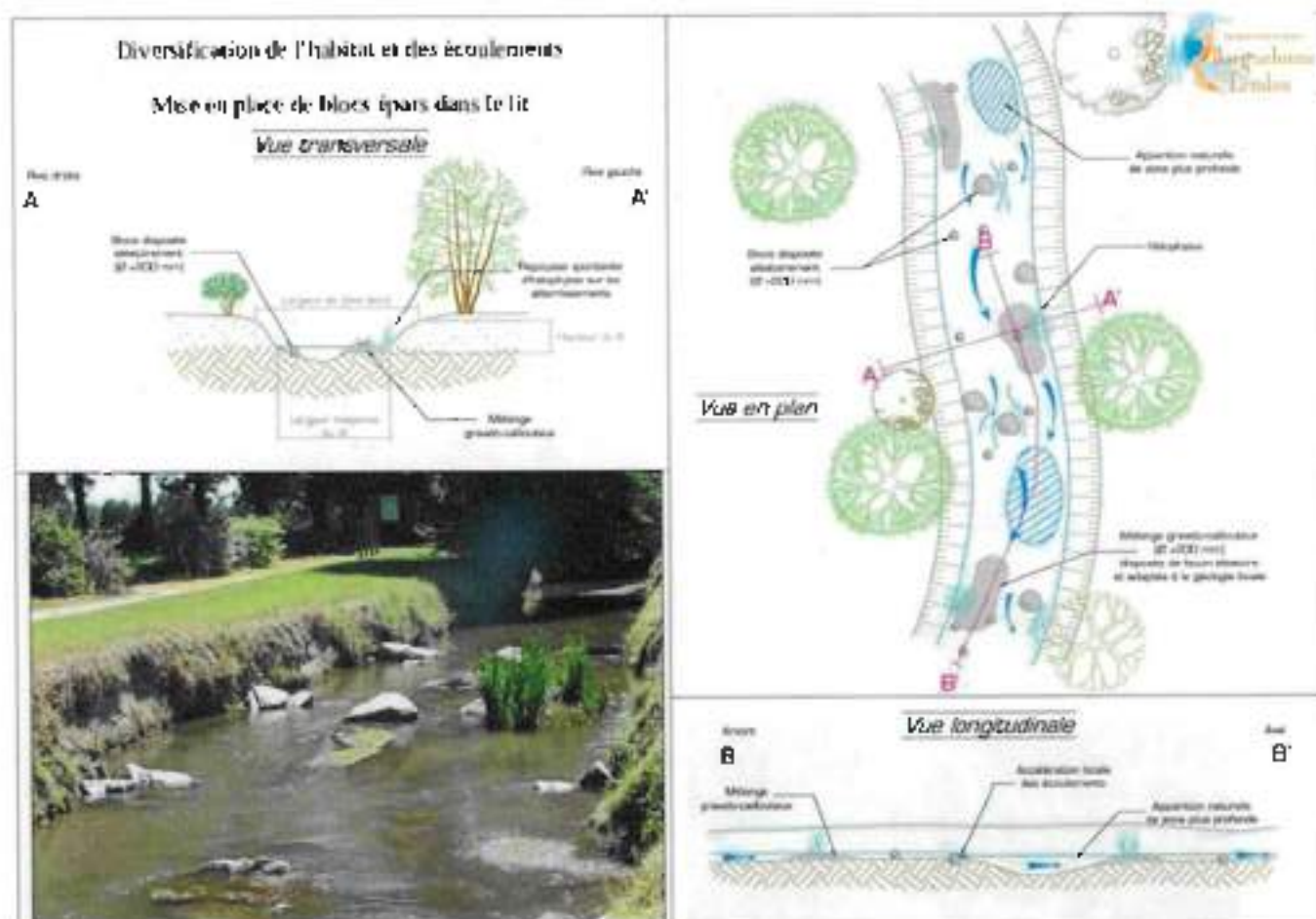
Pour limiter l'apport de particules fines colmatant les sédiments, la classe granulométrique utilisée pour la constitution des banquettes sera comprise dans la tranche 40-100 mm.

- Banquettes minérales alternes** : visent à créer un lit préférentiel d'étiage et ainsi créer une diversité des écoulements au sein de la station. Le courant, accéléré au niveau de l'aménagement, gagne en force érosive, crée une zone de radier et creuse une mouille. Les banquettes créées sont positionnées en fonction des atterrissements en formation et des veines de courant présentes. Elles sont disposés de façon à rétrécir le lit mouillé en étiage de deux tiers de sa largeur.



Elles sont constituées de pierres de diamètre 40-100 mm.

- Amas de blocs dispersés** : Sur une zone de plat lent et profond d'environ 50 cm à l'étiage, plusieurs séries d'amas de 3 ou 4 blocs seront positionnées.



Les blocs ont une taille de 60-80 cm.

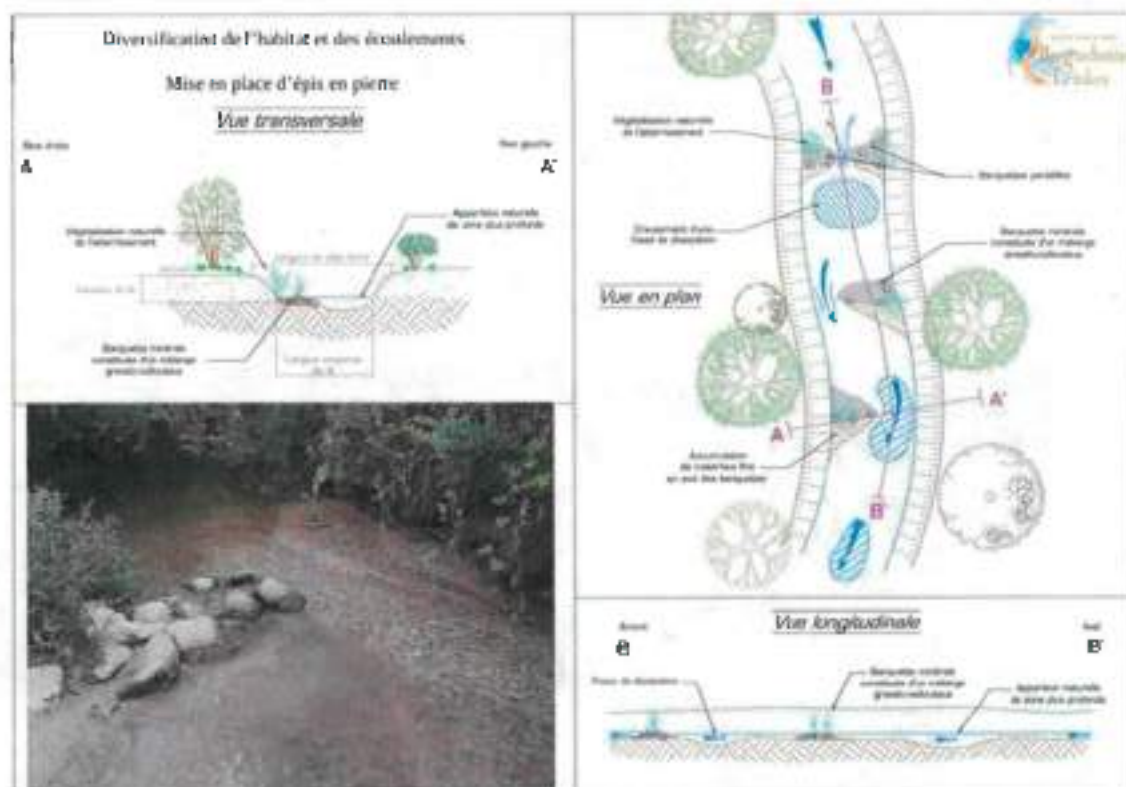
- Création d'épis en blocs calcaires** : Les épis sont installés au niveau d'un radier ou d'un plat courant en évitant les secteurs de berges sensibles à l'érosion. Ils sont orientés vers l'amont avec un angle avoisinant les 30°. Le courant, accéléré au niveau de l'aménagement, gagne en force érosive et peut créer une mouille et des sous berges. Les matériaux déplacés pourront créer un nouvel habitat.

Pour stabiliser le fond du lit dans l'échancrure entre les épis, des dalles de pierres d'environ 60 * 40 cm seront posées sur le fond du lit.

Les épis en vis à vis utilisent des blocs d'une taille de 60-80 cm.

Ils permettent de créer un resserrement et une accélération du courant en vue de créer une mouille en aval et des zones de dépôts des matériaux déplacés.

Des épis sur un seul côté seront également constitués d'un amas de quatre gros blocs d'environ 1 m³ de façon à créer un resserrement et une accélération du courant en vue de créer une mouille. Cet aménagement s'est inspiré d'un habitat similaire présent sur ce tronçon, constitué de gros blocs réduisant la largeur d'écoulement suivi d'une belle mouille.



Incidence des travaux :

Ces travaux permettent de diversifier les écoulements et les habitats.

La mise en place de banquettes, d'épis et la pose d'amas de blocs visent à créer un lit d'étiage au courant plus vif lors des périodes de très faible débits.

Au module, les resserrlements des écoulements permettent de favoriser la création de mouille, ces zones profondes ont un rôle majeur face au sécheresse de plus en plus marqué.

Les radiers souvent induit par les banquettes, les épis, améliorent l'oxygénation des eaux, l'auto-épuratation.

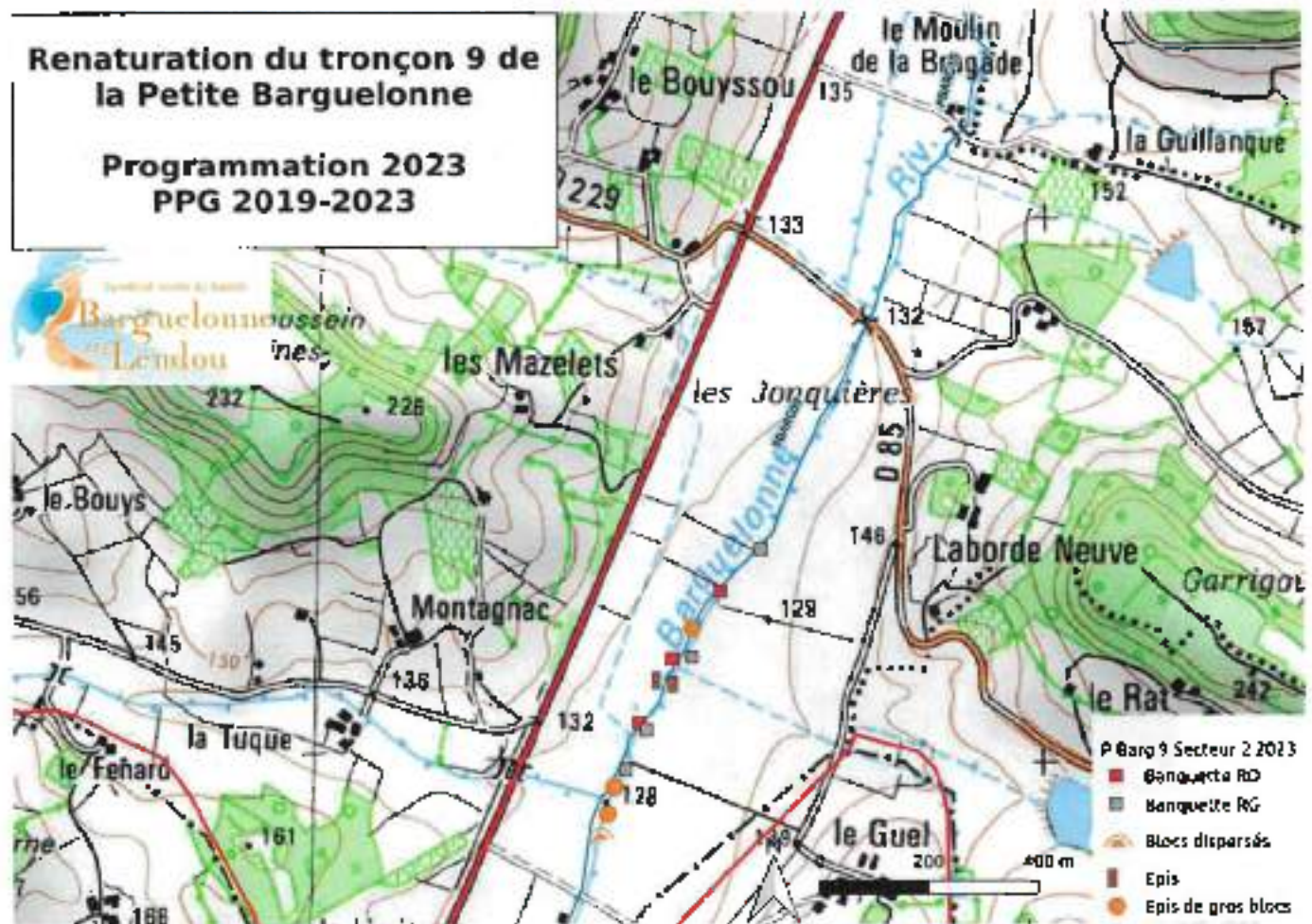
Ils ont donc un impact positif sur la qualité du cours d'eau, la restauration de la qualité hydromorphologique.

Étant noyé en hautes eaux, ils sont transparent aux crues. Ils n'ont pas d'effet sur la fréquence des débordements.

Leur positionnement est calculé de sorte à ne pas générer d'érosion de berge.

Les matériaux calcaires utilisés compris dans la classe granulométrique 40-100 limite le départ de fines.

Implantation et dimensionnement des aménagements



Le secteur de 520 m concerné par les aménagements présente quelques atterrissements peu marqués avec des fasciés d'écoulement assez homogène dominé par le plat courant et de rares radiers.

Les zones présentant des habitats variés ou une dynamique morphologique laissant présager une diversification ne recevront pas d'aménagements.

Les aménagements ont pour objectif de recréer un lit d'étiage et de favoriser l'apparition de radiers, mouilles par le déplacement et dépôt d'une partie des matériaux transportés.

Les atterrissements en formation sont grossis par l'apport de blocs calcaires de diamètre 40-100 mm selon les disponibilités en carrière. En bord de berge, l'épaisseur est de 50 cm pour décroître progressivement jusqu'au niveau du lit existant.

L'objectif est de créer un lit d'étiage équivalent à environ 1/4 de la largeur du lit afin de contribuer à la formation de radiers plus francs et de mouilles salvatrices en période d'étiage sévère.

1) Aménagement 1: Banquette de 18 m de long sur 3,5 m de large en rive gauche



2) Aménagement 2: Banquette de 10 m de long sur 3,2 m de large en rive gauche



3) Aménagement 3: Epis en 3 ou 4 gros blocs d'environ 1m³ en rive droite



4) Aménagement 4: Double banquettes en vis à vis décalés. Banquette de 17 m de long sur 3,2 m de large en rive gauche et Banquette de 20 m de long sur 3,2 m de large en rive droite.



5) Aménagement 5: Epis en vis à vis en blocs de 60-80 cm



6) Aménagement 6: Double banquettes en vis à vis décalés. Banquette de 20 m de long sur 3,7 m de large en rive gauche et Banquette de 22 m de long sur 3,2 m de large en rive droite.



7) Aménagement 7: Banquette de 20 m de long sur 3,7 m de large en rive gauche



8) Aménagement 8: Epis en 3 ou 4 gros blocs d'environ 1m³ en rive droite

1) Aménagement 8: Epis en 3 ou 4 gros blocs d'environ 1m³ en rive droite



2) Aménagement 9: Epis en 3 ou 4 gros blocs d'environ 1m³ en rive droite



3) Aménagement 10: Série des 10 amas de 4 blocs de diamètre 60-80 cm

