

Illustrations des travaux de rétablissement de la continuité écologique du ruisseau des Courtes Chausses en aval de la RD 2 (Lachalade)



Ouvrage RD 2 faisant obstacle à la continuité écologique du ruisseau des Courtes Chausses (chute d'eau de 30 cm en étiage + tirant d'eau insuffisant au sein de l'ouvrage).



Point de vue plus large sur l'ouvrage.



En hautes eaux l'ouvrage demeure difficilement franchissable.



Le tronçon du ruisseau est très encaissé en aval de l'ouvrage RD 2. En effet, la confluence avec la Biesme encaissée est très proche : la distance entre le pont de la RD 2 et la confluence est de 50 m.



Outre l'encaissement, la pente est relativement forte entre la RD2 et la confluence : pente moyenne de 2,2 %.



Le ruisseau au droit de la confluence avant travaux.



Le projet de rétablissement de la continuité écologique consiste à aménager en aval de l'ouvrage RD 2 une succession de seuil sous forme de rampe en pente douce espacés par des fosses de dissipation. Le restant du tronçon aval jusqu'à la confluence sera rechargé avec du concassé 80-200 cm pour accroître la rugosité du lit. Des blocs épars disposés permettront également de freiner la dynamique et les vitesses d'écoulement du ruisseau tout en créant des zones de contre-courant ou courants secondaires favorables au poisson en migration.



Première rampe en sortie de l'ouvrage RD 2.



Seconde rampe vue depuis l'amont. Les rampes ont toutes une forme relativement évasée pour pouvoir concentrer les débits d'étiage et ainsi accroître le tirant d'eau en basses eaux. Dès que les débits montent, la section mouillée s'accroît et l'énergie se dissipe sur les bords des rampes à forte rugosité.



La seconde rampe en sortie de la fosse de dissipation de la 1^{ère} rampe.



Seconde rampe vue depuis l'aval. Des blocs disposés en quinconce permettront en hautes eaux de dissiper l'énergie du cours d'eau, de varier les vitesses d'écoulements grâce aux turbulences générées et de créer des zones de repos.



Fosse de dissipation à la sortie de la seconde rampe, avant la dernière rampe et recharge granulométrique du lit du ruisseau jusqu'à la confluence.



En aval de la troisième rampe, le restant du tronçon jusqu'à la confluence est rechargé avec du concassé 80-200 cm et apport de quelques blocs épars pour dissiper l'énergie du ruisseau en hautes eaux mais aussi pour resserrer et diversifier les faciès d'écoulement du ruisseau en étiage. En hautes eaux, une partie de ce tronçon aval du ruisseau se retrouve ennoyé par l'accroissement du niveau d'eau de la Biesme ; ce qui facilite la remontée du poisson sur ce tronçon demeurant avec une pente de 2 %.



Le ruisseau à sa confluence avec la Biesme.



Au droit de la confluence, le lit rechargé en concassé 80-200 cm est prolongé sur l'épais banc alluvial de la Biesme présent en pied de berge droite, pour atténuer encore plus la pente. De gros blocs d'enrochements disposés au sein du banc alluvial protège le 80-200 cm d'une reprise des matériaux par la Biesme en hautes eaux.



Le ruisseau des Courtes Chausses au droit de sa confluence avec la Biesme.



En « très » hautes eaux, après les 200 mm de pluies tombées en 1 mois (fin novembre 2023).



En « très » hautes eaux (novembre 2023), les blocs de dissipation implanté en quinconce en bordure du radier jouent pleinement leur rôle de dissipation des vitesses d'écoulement et offrent des zones de repos et de courants secondaires favorables à la truite pour franchir le radier malgré ces forts débits.



Partie aval à la 3^{ème} rampe, également franchissable avec de gros débits grâce à la forte rugosité du lit et variations des vitesses et profondeurs du lit.



Une bonne partie amont de la confluence du ruisseau avec la Biesme se retrouve ennoyée avec les hautes eaux de la Biesme, facilitant d'autant plus la remontée du poisson sur cet affluent.