



MEMOIRE TECHNIQUE

Diversification des écoulements et des habitats piscicoles sur le Doux à Lamastre

Fédération de Pêche de l'Ardèche

JANVIER 2022

La Fédération de l'Ardèche Pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
16, avenue Paul Ribeyre
07600 Vals Les Bains
Tel : 04-75-37-09-68
N° SIRET : 776 229 239 00046
Personne en charge du dossier : Vincent PEYRONNET, Chargé d'étude

CONTEXTE GENERAL ET LOCAL

Dans le cadre du suivi du peuplement piscicole sur le Doux et faisant suite à l'opération initiale de diversification des écoulements et des habitats piscicoles sur le Doux à Lamastre et Le Crestet réalisés en 2019, l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique de Lamastre a fait part de sa volonté de restaurer les habitats de la rivière Doux où un déficit en caches et zones de frayères a été observé.

Cette action va se réaliser en partenariat avec la Syndicat Mixte du Bassin Versant du Doux.

Cette action s'inscrit dans l'OF 6 "Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides" du SDAGE RMC. Elle correspond à l'objectif *D6. Améliorer l'Habitat piscicole* du programme d'action 2017-2023 du Contrat de territoire « Doux, Mialan, Veayne, Bouterne, petits affluents du Rhône et de l'Isère ».

Les travaux de diversification des écoulements et des habitats piscicoles sur le Doux qui consistent à la mise en place de bloc rocheux et de dépôt de galets roulés sur les zones déficitaires seront réalisés en interne par la Fédération de Pêche de l'Ardèche et partenariat technique et financier avec l'AAPPMA de Lamastre.

Un prestataire extérieur fournira les matériaux et réalisera la mise en place des blocs et la remise en état du chantier.

Note TECHNIQUE

Les travaux de diversification des écoulements et des habitats piscicoles rocheux sur le Doux à Lamastre concernant les platiers et tête de radiers consécutives déficitaires du secteur de la rivière Doux aux alentours de la commune de Lamastre pour lesquelles les accès sont possibles et les autorisations des riverains acquises ou en cours.

L'opération projetée consiste à réaliser la pose de blocs rocheux et de galet roulés dans le lit du cours d'eau sur 5 sites.

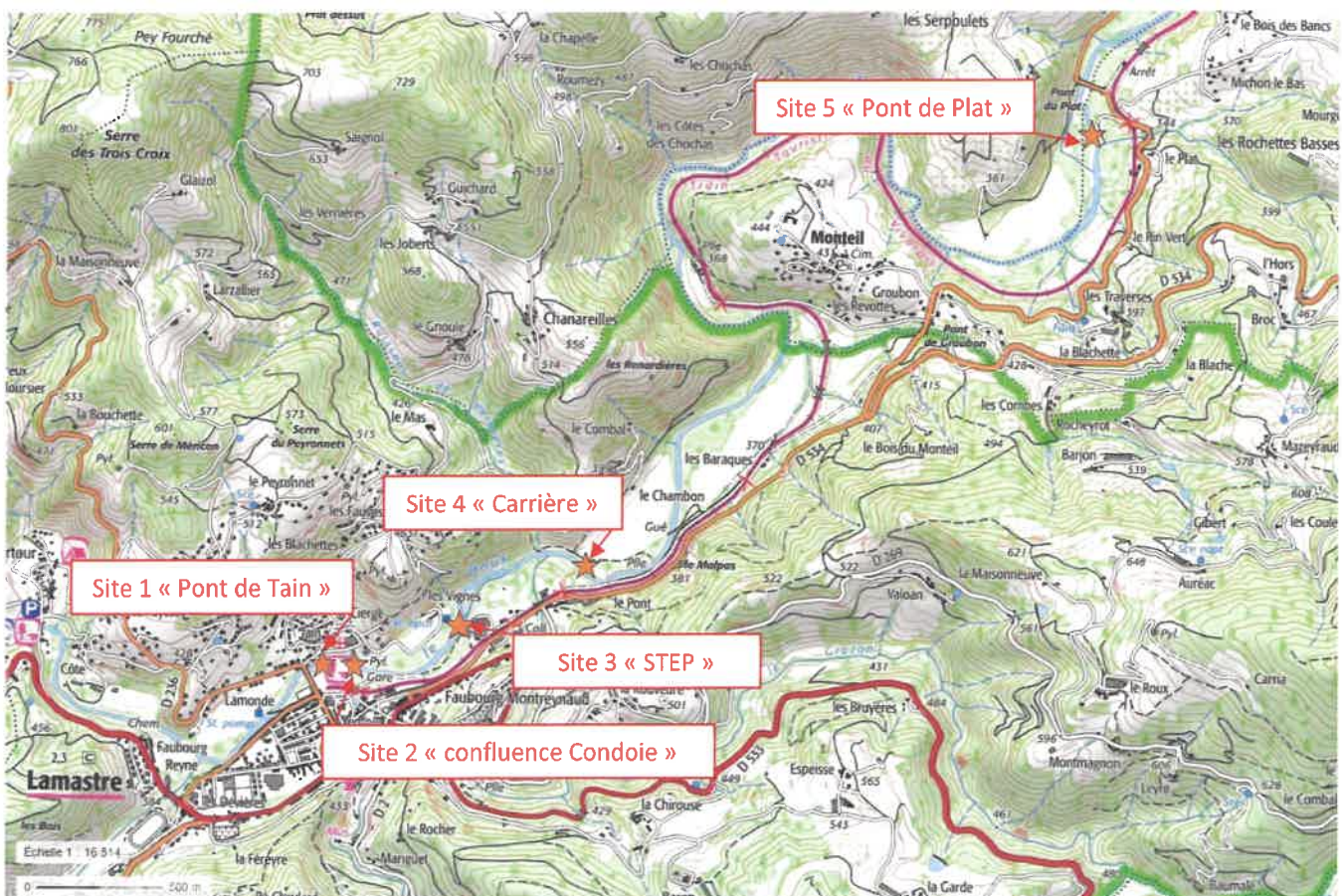
OBJECTIFS des travaux

Les travaux d'aménagement ont pour objectifs de :

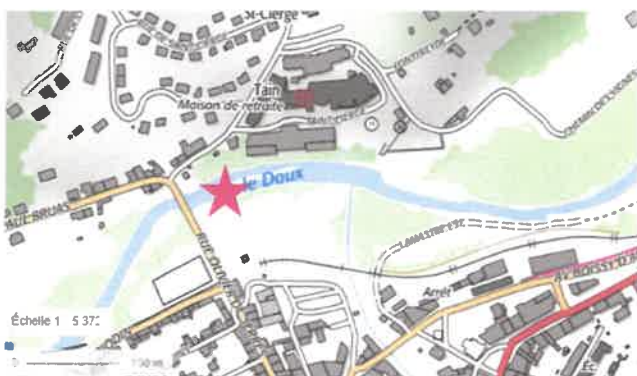
- Diversifier les écoulements et les habitats piscicoles ;
- Renaturer le lit du cours d'eau ;
- Améliorer la richesse écologique du milieu aquatique ;
- Permettre le développement des peuplements piscicoles.

Au terme des travaux, des opérations de suivi et d'évaluation seront réalisées afin de vérifier l'efficacité des aménagements.

LOCALISATION



Site 1 : Platière « Pont de Tain » à Lamastre



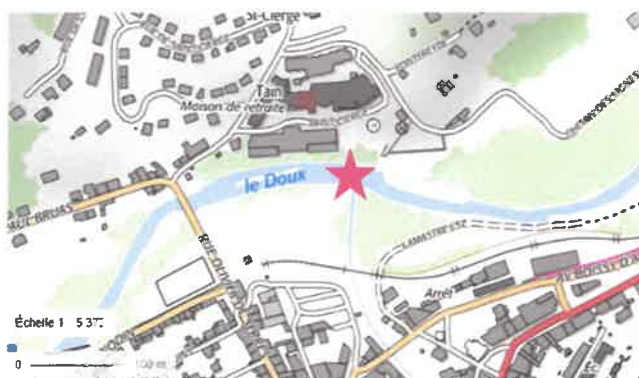
Carte de localisation site 1 de restauration (© IGN/CRIGE PACA, www.geoportail.gouv.fr)



Photos Site 1 : platière aval pont de tain à Lamastre (FDAAPPA07/2022)

Site déficitaire en caches et en frayère : favorable pour la pose de blocs sur le secteur plat/profond et de galet roulés en tête de radier en fin de zone. Accès depuis parcelle de la commune.

Site 2 : Platière « confluence Condoie » à Lamastre



Carte de localisation site 2 de restauration (© IGN/CRIGE PACA, www.geoportail.gouv.fr)



Photos Site 2 : confluence condoie à Lamastre (FDAAPPA07/2022)

Site déficitaire en caches : favorable pour la pose de blocs sur le secteur courant en tête de plat et au niveau de la confluence du Condoie. En aval le milieu est trop colmaté pour prévoir la mise en place d'aménagements pérennes.

Site 3 : Platière et radier « STEP » à Lamastre



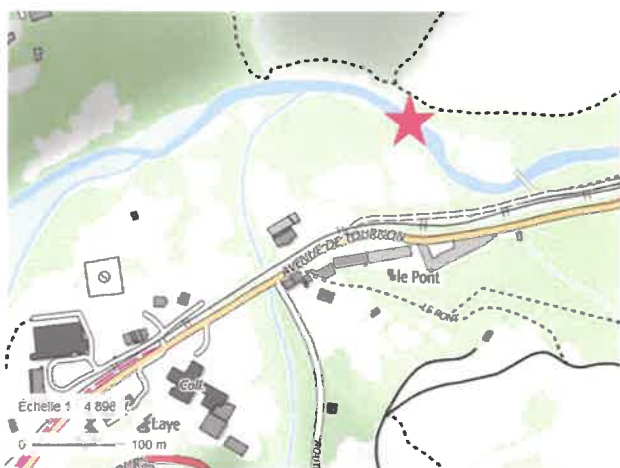
Carte de localisation site 3 de restauration (© IGN/CRIGE PACA, www.geoportail.gouv.fr)



Photos Site 3 : Platière et Radier « face STEP » à Lamastre (FDAAPPMA07/2022)

Site déficitaire en caches sur la partie « plat » en aval des enrochements au niveau de la Gare. La tête de radier en fin de platière est pavée de pierre fines à grossières. Secteur favorable pour la pose de blocs au niveau de la platière hors enrochement et de restauration de frayère en aval sur la tête de radier relativement étendue.

Site 4 : Plat courant et frayère « Carrière » à Lamastre



Carte de localisation site 4 de restauration (© IGN/CRIGE PACA, www.geoportail.gouv.fr)



Photos Site 4 : Plat courant et Radier « Carrière » à Lamastre (FDAAPPMA07/2022)

Site présentant de très belles frayères potentielles sur sa partie aval en tête de radier avec un potentiel important pour l'injection de galets roulés. Seule la partie courant en tête de plat/profond est déficitaire en caches et favorable à l'injection de blocs. La zone profonde n'est pas concernée.

Site 5 : Platière et frayère « amont Pont de Plat » à Le Crestet



Carte de localisation site 4 de restauration (© IGN/CRIGE PACA, www.geoportail.gouv.fr)



Photos Site 4 : Platière et Radier « amont pont de Plat » à Le Crestet (FDAAPPMA07/2022)

Site favorable à la mise en place de blocs sur la zone plat/plat courant et de galet roulés sur la zone frayère pavée actuellement de trop grosses granulométries.

DESCRIPTIF & METHODOLOGIE DE L'OPERATION

Mise en œuvre des aménagements

- Création de caches par pose de blocs,
- Création de frayère par injection de gravier/cailloux fins.

Caches «blocs»

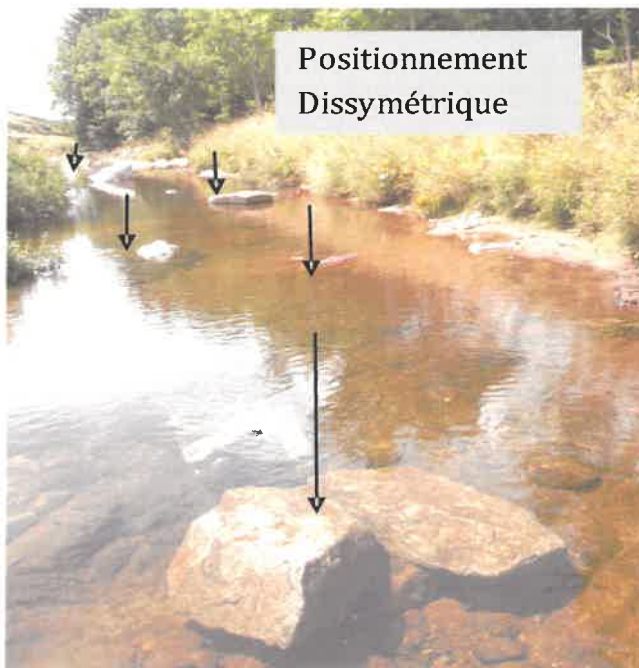


Photo après dépôts des blocs, platière du Rancher (Loire) (30/07/12)

L'objectif est de créer des habitats aquatiques et abris piscicoles qui permettront de favoriser le maintien et le développement d'espèces patrimoniales comme la Truite fario. Ceci permettra également la diversification des écoulements au sein d'un faciès trop homogène, et donc de diversifier les habitats piscicoles.

Cette opération consiste à apporter, avec des camions et/ou tracteurs, des blocs de pierres de différentes tailles et de les disposer sur les zones trop homogènes et qui montrent un déficit en habitats. Il est impératif de prendre en considération les accès au cours d'eau afin que les engins des travaux puissent amener les blocs

dans la rivière en impactant au minimum les milieux environnant ou les parcelles agricoles ainsi que la végétation rivulaire.

100 tonnes de blocs rocheux, répartis sur les 4 sites (environ 25 Tonnes par site) seront positionnées dans le lit et en berge du cours d'eau (à la pince).

La taille des blocs sera adaptée aux variations des conditions hydrologiques et à la morphologie du cours d'eau. Les blocs mis en place devront peser environ **1.5 tonnes** et seront en granit de formes angulaires et non gélifs. Les formes triangulaires seront à privilégier (tabloïde à éviter).

La provenance des blocs sera locale, issue de la carrière de Lamastre, située à proximité des sites 3 et 4.

La pose des blocs se fera depuis la berge du cours d'eau au moyen **d'une pelle mécanique à pneus munie d'une pince** et non d'un godet afin de pouvoir positionnement plus facilement chaque bloc. Lors de la pose une attention particulière sera apportée au positionnement des blocs de manière à ce que les remous créés n'engendrent pas d'érosion de berge. Le

positionnement de chaque bloc se fera sur les conseils du chargé d'étude et de travaux de la fédération qui sera présent lors du chantier. Les blocs seront principalement positionnés en groupes se présentant sous la forme de triangle ou de losange. Chaque groupe sera distant d'une dizaine de mètres environ les uns des autres.

Frayères « Galet roulé »



Exemple de restauration de frayère et fraie de Truite fario sur granulométries de type gravier/cailloux fins.



L'objectif est de restaurer les zones de frayères déficitaires en granulométries favorables de type gravier/cailloux fins (de 0,5 à 40 mm de diamètre). La méthode consiste à déverser à l'aide d'un engins approprié de type pelle munie d'un godet des galets roulés (présentant un aspect poli sans arrêtes coupantes) puis de les régaler afin d'obtenir une couche d'une vingtaine de centimètre d'épais. Les zones de frayères se situent en tête de radier soit en limite de la zone

d'accélération en fins de platière et la zone rapide.

Enjeux en présence :

Outre les enjeux de cette opération liés à la diversification des écoulements, des habitats et la restauration de frayères à truite sur des secteurs altérés, les contraintes hydrauliques et la non perturbation des écoulements en crues constituent les enjeux les plus évidents. Cette « contrainte » est intégrée dans la stratégie de pose des blocs et granulats par le maître d'ouvrage : La Fédération de pêche de l'Ardèche.

Une attention particulière sera apportée pour préserver au mieux les terres agricoles ainsi que la végétation rivulaire en place.

Les contraintes écologiques :

La rivière du Doux à Lamastre est un cours d'eau de première catégorie piscicole avec une population de truite faro.

Toutes les précautions seront prises afin de réduire au minimum l'impact de l'intervention sur le cours d'eau et ses abords (matières en suspension, déstabilisation des fonds, ...).

Afin de préserver les terrains circulés et les fonds du cours d'eau, les travaux seront réalisés avec **une pelle à pneus**.

Pour limiter le départ de fines dans le cours d'eau, les déplacements dans le lit seront limités au strict minimum. L'approvisionnement des blocs et galets se fera depuis la berge via des zones de dépôts prévues par le maître d'ouvrage en accord avec le propriétaire riverain. Le régalaage des galets (15-40) sera réalisée au râteau par les techniciens de la Fédération.

Un sauvetage piscicole sera réalisé sur la zone par pêche électrique **en préalable à toute intervention dans le cours d'eau**. Cette opération réalisée par la Fédération de pêche de l'Ardèche permettra de définir l'état des lieux du peuplement piscicole avant travaux.

Les contraintes d'usages :

Les autorisations de travaux et d'accès sont d'ores et déjà obtenues de la part des propriétaires. Les propriétaires riverains seront informés des dates de réalisation des travaux afin qu'ils puissent prendre, le cas échéant, les dispositions relatives aux bétail puisse être déplacé temporairement sur la durée des travaux.

Si nécessaire, une remise en état des zones d'accès, des berges, etc. sera réalisée en fin d'intervention.

Période d'intervention :

Afin de travailler en période de basses eaux, les travaux sont programmés début septembre 2021.

Dispositions générales relatives aux travaux.

A la charge du maître d'ouvrage

La Fédération de pêche s'engage à :

- Avant le démarrage des travaux :

- Obtenir les autorisations nécessaires au titre de la police de l'eau auprès des administrations compétentes. Une copie de l'autorisation sera remise au prestataire retenu, ce dernier devra être en possession de ces autorisations durant toute la durée du chantier ;
 - Obtenir les autorisations de passage auprès des propriétaires riverains concernés par les travaux. Les informations relatives aux propriétés seront communiquées par le maître d'ouvrage au prestataire en charge des travaux ;
 - Avertir les administrations compétentes, les propriétaires riverains et la commune de la date de début des travaux ;
 - Organiser une réunion de démarrage des travaux en présence de toutes les personnes concernées.
 - Programmer et réaliser, les pêches électriques nécessaires.
- Pendant la durée des travaux :
 - S'assurer régulièrement du bon déroulement des travaux et de leur conformité et les exigences de la police de l'eau et de la pêche.
 - A la fin des travaux :
 - Vérifier la conformité des aménagements réalisés et procéder à la réception des travaux.

A la charge du prestataire

Le prestataire choisi pour la pose des blocs s'engage à :

- Avant le démarrage des travaux :
 - Etablir une **Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT)** dans les délais nécessaires avant le commencement des travaux.
 - Effectuer, si nécessaire, les autorisations de voiries et d'occupation du domaine public auprès des administrations compétentes.
 - Avertir les propriétaires riverains de la date de début des travaux et de s'assurer auprès de ces derniers des modalités d'accès aux sites des travaux, de stockage ou dépôt de matériel, de remise en état des terrains nécessaires à l'emprise du chantier....
- Pendant la durée des travaux :
 - Respecter les préconisations du mémoire technique.
 - Signaler le chantier et implanter le balisage de sécurité nécessaire.
 - Prendre toutes les dispositions nécessaires à la protection du milieu aquatique tant en phase travaux que sur les opérations de maintenance du matériel et de son stockage.
 - S'assurer de la bonne réalisation et de la bonne tenue des ouvrages, tout au long du chantier.
 - Assurer la sécurité de l'équipe en charge des travaux. Chaque membre devra porter obligatoirement une tenue de sécurité : casque, bottes coquées, gilets.... En cas d'inobservation de ces prescriptions de sécurité, le chantier sera stoppé.
 - Supporter toutes les charges relatives à l'établissement, à l'entretien des installations de chantier et aux remises en état des sols, y compris les voies d'accès.

- Assurer le nettoyage quotidien nécessaire des salissures, terres et débris apportés sur la voie publique.
 - Veiller à la bonne conservation des ouvrages rencontrés dans la rivière ou sur les rives, qu'ils soient publics ou privés (ponts, moulins, constructions riveraines, conduites de toutes natures telles que d'eau, de gaz, de produits pétroliers, de téléphone...); il devra prendre toutes les précautions pour les protéger. En cas de négligence, l'entrepreneur sera redevable aux riverains de tous préjudices qu'ils auraient eu à subir du fait de son intervention en cours de travaux.
 - Ne pas quitter le chantier (fin de journée ou de semaine) en laissant dans le lit tout élément ou matériel qui pourrait venir à être emporté par suite d'un brusque changement du régime des eaux.
 - Ne prétendre à aucune indemnité en raison de la gêne ou de l'interruption de travail ou des pertes de matériaux ou autres dommages qui pourraient résulter des arrivées d'eaux consécutives à des phénomènes atmosphériques.
 - Veiller que l'ensemble des déchets présents sur le site des travaux ou occasionnés par ceux-ci soit acheminés et traités sur un site approprié.
 - Veiller à la conservation des bornes de limite de propriété. Les bornes qui seraient arrachées ou recouvertes du fait des travaux, seront rétablies par un géomètre et aux frais de l'entrepreneur.
 - Ne pas détériorer la végétation conservée et ne pas abîmer les berges.
 - Sur les secteurs d'intervention où la renouée du Japon est présente, prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas contribuer à la dissémination de cette plante.
 - Renoncer à l'avance à tous recours contre le maître d'ouvrage au sujet des conséquences éventuelles des accidents pouvant survenir à des tiers du fait des travaux.
 - Renoncer à réclamer des plus-values pour toutes les démolitions ou travaux supplémentaires qu'il sera contraint d'effectuer en raison d'une mauvaise évaluation des contraintes liées aux travaux.
 - Aviser le maître d'ouvrage au moins huit jours à l'avance de toute modification qui pourrait survenir dans le canevas d'organisation du chantier. Le non-respect de ces prescriptions ou des dates indiquées en application de celles-ci, entraînera l'obligation pour l'entrepreneur de se conformer à toute décision que le maître d'ouvrage jugera bon de prendre, afin d'avoir toutes garanties concernant la bonne exécution des travaux ou afin de procéder aux contrôles nécessaires qu'il n'aurait pu effectuer du fait du décalage des opérations par rapport au programme d'exécution initial ou de la non transmission de celui-ci.
 - Avertir le maître d'ouvrage de tout événement ou découverte pouvant influencer le cours du chantier.
 - Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter une pollution du cours d'eau par les matières en suspension et par les engins (fuite d'huile, de gasoil, maintenance...).
- A la fin des travaux :
- Procéder à ses frais au dégagement, au nettoyage et à la remise en état des emplacements mis à sa disposition pour l'exécution des travaux.

- Supporter toutes les charges relatives à la remise en état des sols, y compris les voies d'accès.